

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2022(2023)

22 - භූගෝල විද්‍යාව

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය



මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.
ප්‍රධාන/ සහකාර පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

උත්තර පත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන්ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

1. උත්තර පත්‍ර ලකුණු කිරීමට රතුපාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.

2. සෑම උත්තර පත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේදී පැහැදිලි ඉලක්කමෙන් ලියන්න.

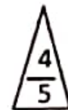
3. ඉලක්කම් ලිවීමේදී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා කෙටි අත්සන යොදන්න.

4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ △ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයත් සමග □ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති තීරුව භාවිත කරන්න.

උදාහරණ :ප්‍රශ්න අංක 03

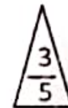
(i) .... ✓

....

.... 

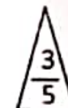
(ii) .... ✓

....

.... 

(iii) .... ✓

....

.... 

(03) (i) $\frac{4}{5}$ + $\frac{3}{5}$ (ii) $\frac{3}{5}$ + (iii) = $\boxed{\frac{10}{15}}$

බහුවරණ උත්තර පත්‍ර : (කවුළු පත්‍රය)

1. අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හා තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය සඳහා කවුළු පත්‍ර දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සකසනු ලැබේ. නිවැරදි වරණ කපා ඉවත් කළ සහතික කරන ලද කවුළුපතක් ඔබ වෙත සපයනු ලැබේ. සහතික කළ කවුළු පත්‍රයක් භාවිත කිරීම පරීක්ෂකගේ වගකීම වේ.

2. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.

3. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර 0 ලකුණකින් ද වරණ මත ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

29. පිටතට සිදුවන ශ්‍රම සංක්‍රමණය නිසා ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටකට ලැබෙන වාසියක් වන්නේ,
   (1) මහා පරිමාණ කර්මාන්තවල මුදල් ආයෝජනයට යොමුවීම ය.
   (2) රටට වඩාත් ගැළපෙන තාක්ෂණය ගෙනඒම ය.
   (3) රටේ ඒක පුද්ගල ආදායම කැපී පෙනෙන අයුරින් වැඩිවීම ය.
   (4) පවුල තුළ සහ පවුල් අතර සබඳතා ශක්තිමත් වීම ය.
   (5) සේවාවියුක්ති ගැටලුවට විසඳුමක් වීම ය. (......)

30. හරිත විප්ලවයේ අහිතකර පාරිසරික ප්‍රතිඵලයක් වන්නේ,
   (1) ගොවීන් අතර ආර්ථික විෂමතා පැනනැගීම ය.
   (2) දිළිඳු ගොවීන් ණය ගැති වීම ය.
   (3) කෘෂි යෙදවුම්වල මිල ඉහළ යාම ය.
   (4) ආහාරයට ගත හැකි කොළ එළවළු වර්ග විනාශ වීම ය. (......)
   (5) බහු ජාතික සමාගම් බලවත් වීම ය.

31. ඓන්ද්‍රිය කෘෂිකර්මය මගින් තහවුරු කරනු ලබන ප්‍රතිලාභ දෙකක් වන්නේ,
   (1) පසෙහි ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා වීම සහ ජනතාවගේ යහපත් සෞඛ්‍ය තහවුරු කිරීමයි.
   (2) ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා වීම සහ ජලයේ අපධාවය වැඩිවීමයි.
   (3) නිෂ්පාදනවල අඩු වෙළෙඳපළ මිල සහ පාරිසරික ආරක්ෂණයයි.
   (4) කෘත්‍රිම ක්‍රම මගින් පස සරු කිරීම සහ ජෛවවිවිධත්වය සුරැකීමයි.
   (5) අස්වැන්නේ ශීඝ්‍ර වර්ධනය සහ ඉහළ ආදායම් ජනනයයි. (......)

32. සංවර්ධනය වන රටවල නාගරීකරණය ආශ්‍රිත ගතිලක්ෂණ තුනක් වන්නේ,
   (1) වාහන තදබදය, නිවාස හිඟය සහ අඩු ජන ඝනත්වයයි.
   (2) වාහන තදබදය, නිවාස හිඟය සහ කෘෂිකාර්මික ඉඩම් පරිහරණය වැඩි වීමයි.
   (3) ඝන අපද්‍රව්‍ය වැඩිවීම, අපරාධ වැඩි වීම සහ බෝවන රෝග අඩු මට්ටමක පැවතීමයි.
   (4) වාහන තදබදය, මුඩුක්කු හා පැල්පත්වල වර්ධනය සහ අපරාධ වැඩි වීමයි.
   (5) නිවාස හිඟය, වායු දූෂණය සහ කෘෂිකාර්මික ඉඩම් පරිහරණය වැඩි වීමයි. (......)

33. ශ්‍රී ලංකාවේ උක් සීනි වගාව කෙරෙන ප්‍රධාන දිස්ත්‍රික්ක දෙකක් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
   (1) මොණරාගල සහ පොලොන්නරුව (2) මොණරාගල සහ අම්පාර
   (3) ත්‍රිකුණාමලය සහ කිලිනොච්චි (4) හම්බන්තොට සහ අම්පාර
   (5) හම්බන්තොට සහ ත්‍රිකුණාමලය (......)

34. ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුවට අනුව 2012 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ දෙවන ඉහළම නාගරික ජනසංඛ්‍යා ප්‍රතිශතය සහිත දිස්ත්‍රික්කය වූයේ,
   (1) මාතලේ ය. (2) යාපනය ය.
   (3) මඩකලපුව ය. (4) මාතර ය.
   (5) කළුතර ය. (......)

35. ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් අපනයනය කරන ප්‍රධාන රටවල් තුනක් වන්නේ,
   (1) එක්සත් අරාබි එමීර් රාජ්‍යය, නයිජීරියාව සහ වෙනිසියුලාවයි.
   (2) රුසියාව, ලිබියාව සහ යුක්රේනයයි.
   (3) රුසියාව, එක්සත් අරාබි එමීර් රාජ්‍යය සහ නයිජීරියාවයි.
   (4) නයිජීරියාව, රුසියාව සහ ලිබියාවයි.
   (5) රුසියාව, එක්සත් අරාබි එමීර් රාජ්‍යය සහ චීනයයි. (......)

36. එක්සත් ජාතීන්ට අනුව ලෝකයේ අඩුම නාගරීකරණයක් සහිත රටවල් දෙකක් වන්නේ,
   (1) මලාවි සහ උරුගුවේ ය.
   (2) ශ්‍රී ලංකාව සහ කටාර් ය.
   (3) නේපාලය සහ වර්ජින් දූපත් ය.
   (4) බුරුන්ඩි සහ පැපුවා නිව්ගිනියාව ය.
   (5) සාන්ත ලූසියා සහ කුවේට් ය. (......)

N

A
D
K
J
H
G
M
E
F
L
B
C

Ranwala
Pedaganyaya
Talegakanda
HEENBODANGAMATENNA
GODAKADA
Hasangala
Hataagala
Kandavala
KEBILITELANDA
Badullegama
Tennahena
Vendahena
Boluvila
Niyangama
GALKUNUGALA
Kalatuwakada
Ambabilewela
Bambaragala
UDAWALAWE SANCTUARY
Loekeligalaya
WELIGEPOLA DIVISION
WELANHINNA
Warayaya
TEJJANTITIYA 243.20
Bambaragastenna
Muttettupola
Balawinna (West)
Balawinna (East)
Kapuhentenna
Dambawinna
TALAHENA
Badatarpura
Pallewela
Galameta
Kandangodayaya
Galpaya
NALUGASARA
Kotumuguna
Kohambakatiya
Mullayaya
KUDAMIRITA
Tittawelpola

SCALE 1 : 50,000

සමෝච්ච රේඛා අන්තරය මීටර 20
சமவுயரக்கோட்டு இடைவெளி 20 மீற்றர்
Contour Interval 20 metres

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2022(2023)

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

II කොටස

1. ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද 1:50 000 පරිමාණයේ රක්වාන භූ ලක්ෂණ සිතියමෙන් කොටසක් ඔබට සපයා ඇත. එහි සමෝච්ඡ රේඛා අන්තරය මීටර 20 ලෙස දක්වා ඇත. එම සිතියම පාදක කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

> **සැලකිය යුතුයි:**
> ❋ **ප්‍රශ්නයට අදාළ අංකය සහ** අදාළ **උප කොටස්වල අංක**, පිළිතුරු පත්‍රයේ පැහැදිලි ව සඳහන් කළ යුතු ය.
> ❋ **පිළිතුරු භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි ලිවිය යුතු නොවේ.**
> ❋ සපයා ඇති භූ ලක්ෂණ සිතියම ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට ඇමිණිය යුතු නොවේ.

(i) සිතියම් ප්‍රදේශයේ ඉහළම උන්නතාංශය පෙන්නුම් කරන ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථානයේ උස දක්වන්න.

519.99/519 m

(ලකුණු 01 යි)

(ii) සිතියම් ප්‍රදේශයේ අඩුම උන්නතාංශය පෙන්නුම් කරන ලක්ෂ්‍යයේ තැන් උස දක්වන්න.

135 m

(ලකුණු 01 යි)

(iii) Ⓐ සහ Ⓑ චතුරස්‍ර තුළ දක්නට ලැබෙන ජලවහන ලක්ෂණ දෙක අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න.

A - ගංදෙණරය

B - ශාඛික ජලවහන රටාව

(ලකුණු 01 x 2 = 02 යි)

(iv) Ⓒ සිට Ⓓ දක්වා විහිදෙන ප්‍රධාන මාර්ගයේ දුර කිලෝමීටරවලින් දක්වන්න.

8.5/9.0 - 9.2 km

(ලකුණු 01 යි)

(v) Ⓔ සහ Ⓕ චතුරස්‍ර තුළ දක්නට ලැබෙන සංස්කෘතික ලක්ෂණ දෙක අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න.

E – අඩිපාර/චේත

F – වන රක්ෂිත/අභයභූමි

(ලකුණු 01 x 2 = 02 යි)

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

ප්‍රශ්න අංකය / வினா இல. / Question No. } 2

භූගෝල විද්‍යාව / புவியியல் / Geography

II කොටස / பகுதி II / PART II

22 STE I

විභාග අංකය / சுட்டெண் / Index No ……………………………



(iv) ඔබ නිර්මාණය කළ විසරණ සටහනෙන් පෙන්නුම් කරන පරිදි ශ්‍රී ලංකාවේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි දිස්ත්‍රික්ක ව්‍යාප්තියේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

- ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි අවම අගය 9.8 වේ
- ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි උපරිම අගය 21.0 වේ
- එය ශ්‍රී ලංකාවේ අසමාන දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි ව්‍යාප්ති රටාව පැහැදිලිව පෙන්නු කරයි
- ඉහළ චතුර්ථකය (Q_3) සහ පහළ චතුර්ථකය (Q_1) මත දිස්ත්‍රික්ක 5 සහ 6 බැගින් අ පිළිවෙලින් පිහිටයි.
- දිස්ත්‍රික්ක 14 ක් අන්තර් චතුර්ථක පරාසය තුළ පවතී. (Q_3) සහ (Q_1) අතර.
- Q_2 සහ Q_1 අතර ඇති දිස්ත්‍රික්ක 6ක් හා Q_2 සහ Q_3 අතර දිස්ත්‍රික්ක 06ක් පවතී. එ වුවත් Q_2 සහ Q_1 අතර දිස්ත්‍රික්කවල වැඩි කේන්ද්‍ර ගත වීමක් ද, Q_2 සහ Q_3 අතර අ කේන්ද්‍රගත වීමක් ද දක්නට ඇත.

(ලකුණු 04

6. වගුව 2 හි දක්වා ඇති දත්ත ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

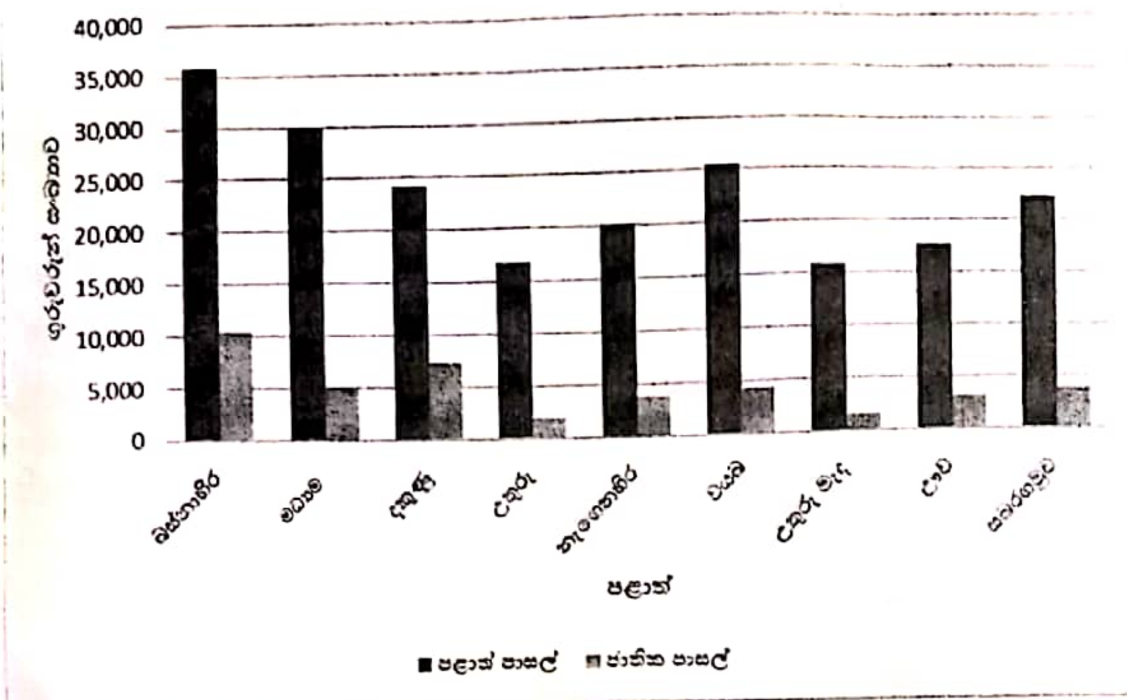
වගුව 2 : ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් සහ ජාතික පාසල්වල ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව පළාත් අනුව - 2020

පළාත	පළාත් පාසල් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව	ජාතික පාසල් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව
බස්නාහිර	35 745	10 934
මධ්‍යම	29 939	5 128
දකුණ	24 168	7 336
උතුර	16 767	1 957
නැගෙනහිර	20 154	3 851
වයඹ	25 504	4 362
උතුරු මැද	15 765	1 622
ඌව	17 666	3 130
සබරගමුව	22 248	3 758

මූලාශ්‍රය : වාර්ෂික පාසල් සංගණනය - 2020

(i) වගුව 2 හි දක්වා ඇති දත්ත නිරූපණය කිරීම සඳහා ද්විත්ව තීරු ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කරන්න (මේ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න).

ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව - 2020



වාර්ෂික පාසැල් සංගණනය, 2020

(ලකුණු 08 යි)

මාතෘකාව	0.5
මූලාශ්‍රය	0.5
x සහ y අක්ෂ	2.0
තීරු නිර්මාණයට , (වර්ණ සහ තීරු අතර පරතර)	2.0 + 2.0
සූචකය	1.0
මුළු ලකුණු	8.0

(ii) ඔබ නිර්මාණය කළ ප්‍රස්තාරය පදනම් කර ගනිමින් ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් සහ ජාතික පාසල්වල ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්ති ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

- පළාත් පාසැල්වල ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව ජාතික මට්ටමේ පාසැල්වල ගුරුවරුන්ට වඩා වැඩිවේ
- ජාතික මට්ටමේ පාසැල් ගුරුවරුන් වැඩිම සංඛ්‍යාවක් සිටින්නේ බස්නාහිර සහ දකුණු පළාත්වල ය.
- පළාත් මට්ටමේ ගුරුවරුන් වැඩිම සංඛ්‍යාවක් සිටින්නේ බස්නාහිර සහ මධ්‍යම පළාත්වල ය.
- අතරමැද මට්ටමේ පළාත් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාවක් වයඹ සහ දකුණු පළාත්වල සිටී.
- ජාතික හා පළාත් මට්ටමේ ගුරුවරුන් අඩුම සංඛ්‍යාවක් උතුරු මැද පළාතේ සිටී.
- සාමාන්‍යයෙන්, සියලුම පළාත්වල පළාත් මට්ටමේ ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව ජාතික පාසැල් ගුරුවරුන්ට වඩා තුන් ගුණයකින් පමණ වැඩිවේ.

(ලකුණු 04 යි)

5. 1981-2021 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් අනුව ජන ඝනත්වය, වගුව 1 හි දක්වා ඇත.

වගුව 1: ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් අනුව ජන ඝනත්වය, 1981-2021

පළාත	වර්ෂය			
	1981	2001	2012	2021 (ඇස්තමේන්තුගත)
බස්නාහිර	1064	1461	1588	1688
මධ්‍යම	354	427	453	495
දකුණ	340	411	447	486
සබරගමුව	298	363	388	420
වයඹ	216	275	302	329
නැගෙනහිර	98	142	156	178
ඌව	108	139	149	165
උතුරු මැද	81	106	121	134
උතුර	125	117	120	131
ශ්‍රී ලංකාව	**226**	**287**	**310**	**338**

මූලාශ්‍රය : ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, ශ්‍රී ලංකාව - 2022

(i) ජන ඝනත්වය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

(ii) 1981 - 2021 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වයෙහි දක්නට ලැබෙන කාලික වෙනස්වීම **තුනක්** කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iii) 1981 - 2021 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වයෙහි පළාත් ව්‍යාප්ති රටාවේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ **තුනක්** කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) ජන ඝනත්වය වැඩිවීම නිසා සංවර්ධනය වන රටවල උද්ගතව ඇති ගැටලු **තුනක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

6. (i) ජනාවාසයක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

(ii) ගැමිනාගරික (rurban) ජනාවාසවල දක්නට ලැබෙන ඕනෑම ගති ලක්ෂණ **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iii) නාගරික සහ ගැමිනාගරික ජනාවාස අතර පවතින වෙනස්කම් **තුනක්** සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ගැමිනාගරික ජනාවාස ආශ්‍රිතව හඳුනාගත හැකි ප්‍රවණතා **තුනක්** පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

7. (i) ඛනිජ සම්පතක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ඛනිජ සම්පත් **තුනක්** නම් කර, ඒවායේ භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනයට ඛනිජ සම්පත් දායකවන ආකාරය නිදසුන් **තුනක්** ඇසුරෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) ඛනිජ සම්පත් උපයෝජනයේදී ශ්‍රී ලංකාව මුහුණපාන පාරිසරික ගැටලු **තුනක්** නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

8. (i) යුරෝපා සංගමයේ (European Union) ඕනෑම සාමාජික රටවල් **හතරක්** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(ii) යුරෝපා සංගමයේ අරමුණු **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iii) යුරෝපා සංගමය මුහුණදෙන ගැටලු **තුනක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාව යුරෝපා සංගමය සමග සබඳතා පැවැත්වීම මඟින් භුක්ති විඳින ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

***

(iv) ඔබ නිර්මාණය කළ විසරණ සටහනෙන් පෙන්නුම් කරන පරිදි ශ්‍රී ලංකාවේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි දිස්ත්‍රික්ක ව්‍යාප්තියේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

- ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි අවම අගය 9.8 වේ
- ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි උපරිම අගය 21.0 වේ
- එය ශ්‍රී ලංකාවේ අසමාන දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි ව්‍යාප්ති රටාව පැහැදිලිව පෙන්නු කරයි
- ඉහළ චතුර්ථකය (Q_3) සහ පහළ චතුර්ථකය (Q_1) මත දිස්ත්‍රික්ක 5 සහ 6 බැගින් අ පිළිවෙලින් පිහිටයි.
- දිස්ත්‍රික්ක 14 ක් අන්තර් චතුර්ථක පරාසය තුළ පවතී. (Q_3) සහ (Q_1) අතර.
- Q_2 සහ Q_1 අතර ඇති දිස්ත්‍රික්ක 6ක් හා Q_2 සහ Q_3 අතර දිස්ත්‍රික්ක 06ක් පවතී. එ වුවත් Q_2 සහ Q_1 අතර දිස්ත්‍රික්කවල වැඩි කේන්ද්‍ර ගත වීමක් ද, Q_2 සහ Q_3 අතර (කේන්ද්‍රගත වීමක් ද දක්නට ඇත.

(ලකුණු 04

6. වගුව 2 හි දක්වා ඇති දත්ත ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 2 : ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් සහ ජාතික පාසල්වල ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව පළාත් අනුව - 2020

පළාත	පළාත් පාසල් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව	ජාතික පාසල් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව
බස්නාහිර	35 745	10 934
මධ්‍යම	29 939	5 128
දකුණ	24 168	7 336
උතුර	16 767	1 957
නැගෙනහිර	20 154	3 851
වයඹ	25 504	4 362
උතුරු මැද	15 765	1 622
ඌව	17 666	3 130
සබරගමුව	22 248	3 758

මූලාශ්‍රය : වාර්ෂික පාසල් සංගණනය - 2020

(i) වගුව 2 හි දක්වා ඇති දත්ත නිරූපණය කිරීම සඳහා ද්විත්ව තීරු ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කරන්න (මේ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න).

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022 (2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022 (2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022 (2023)

භූගෝල විද්‍යාව II
புவியியல் II
Geography II

22 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

උපදෙස් :
* එක් කොටසකින් අවම වශයෙන් ප්‍රශ්න **දෙකක්වත්** තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **පහකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස - භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

1. (i) පස නිර්මාණය වීමට බලපාන භෞතික සාධක **හතරක්** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

   (ii) පාංශු පැතිකඩෙහි කටු සටහනක් ඇඳ, එහි ඕනෑම ස්තර **දෙකක** ගතිලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

   (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන පාංශු වර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා අතරින් **දෙකක්** විස්තර කරන්න.
   (අ) රතු දුඹුරු ලැටසොල්
   (ආ) රතු දුඹුරු පස
   (ඉ) දියලු පස (ලකුණු 06 යි)

   (iv) වර්තමානයේ දී පාංශු සංරක්ෂණය අත්‍යවශ්‍ය වන්නේ ඇයිදැයි හේතු **තුනක්** ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

2. (i) ලෝකයේ ඕනෑම කාන්තාර **හතරක්** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

   (ii) කාන්තාර ප්‍රදේශවල ජලය මඟින් නිර්මාණය වන භූරූප **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

   (iii) කාන්තාර ප්‍රදේශවල සුළං ක්‍රියාව මඟින් ඇති වන ඛාදිත භූරූප **දෙකක්** නිර්මාණය වන ආකාරය රූප සටහන් ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

   (iv) කාන්තාර ප්‍රදේශවල සුළං ක්‍රියාව මඟින් නිර්මාණය වන නිධි සාධිත භූරූප **දෙකක්** රූප සටහන් ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

3. (i) නියඟය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

   (ii) ලෝකයේ හඳුනාගත හැකි නියඟ වර්ග **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

   (iii) නියඟ උපද්‍රවය ආපදාවක් බවට පත්වන ආකාර **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

   (iv) ශ්‍රී ලංකාවේ නියඟයෙහි අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග **තුනක්** සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

4. (i) පරිසර පද්ධතියක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

   (ii) පහත දැක්වෙන මාතෘකා යටතේ 'ශ්‍රී ලංකාවේ නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර' කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
   (අ) දේශගුණය
   (ආ) වෘක්ෂලතාව
   (ඉ) භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය (ලකුණු 06 යි)

   (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති ආශ්‍රිතව ගැටලු උද්ගතවීමට තුඩු දී ඇති මානව කටයුතු **තුනක්** සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

   (iv) ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තර සංරක්ෂණය සඳහා රජය විසින් ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග **තුනක්** පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

(ආ) රතු දුඹුරු පස

- සාමාන්‍ය ගැඹුරකින් හා මනා ජලවහනයකින් යුක්ත ය.
- තද දුඹුරු පැහැති මෙම පසෙහි මහල සෙ.මී. 13 - 25 ඝනත්වයකින් හා මධ්‍යස්ථ සියුම් වයනයකින් යුක්ත වේ.
- ප්‍රධාන වශයෙන් තිරුවාණා, බොරලු හෝ යගල් අඩංගු වේ.
- ඓන්ද්‍රීය ද්‍රව්‍යවල කැල්සියම් සහ මැග්නීසියම් අඩංගු වන අතර නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය අඩු ය.
- මෙම පස වියළි කලාපයට අයත් අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව, වව්නියාව, හම්බන්තොට, මොනරාගල හා යාබද දිස්ත්‍රික්කවල ඇතැම් ප්‍රදේශවල ව්‍යාප්ත ව පවතී.
- ධාන්‍ය වර්ග මුං, මෑ වැනි ඇට වර්ග, තෙල් ලබා ගන්නා ඇට හා වෙනත් අතිරේක ආහාර බෝග වගාව සඳහා යෝග්‍ය වේ.

(ඉ) දියලු පස

- ජලය මඟින් නිර්මාණය වූ නිධිසාදිත පසකි.
- මනා ජලවහන තත්ත්වයේ සිට දුර්වල ජලවහනය තෙක් වෙනස් වේ.
- පසේ වයනය වැලි සහිත මැටි ස්වභාවයක් ගනී.
- ගංගා ආශ්‍රිත භූමිවල ද පිටාර තැනිවල ද ව්‍යාප්ත ව පවතී.
- වී වගාව සඳහා ඉතා යෝග්‍ය මෙම පස එළවළු වගාව සඳහා ද යොදාගත හැකි ය.

(ලකුණු 03 × 2 = 06 යි)

(iv) වර්තමානයේ දී පාංශු සංරක්ෂණය අත්‍යවශ්‍ය වන්නේ ඇයිදැයි හේතු තුනක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

- පසෙහි පවතින කෘෂි නිෂ්පාදන ධාරිතාව ආරක්ෂාකර ගැනීමට සහ එය තවදුරටත් වැඩි කර ගැනීමට
- පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රියා මාර්ග නොමැතිකම නිසා විනාශ වී තිබෙන පස යථා තත්වයට පත්කර ගැනීමට
- අනාගතයේදී පස විනාශ වීමට ඉඩ තිබෙන භූමියෙහි එම තත්වයෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට
- ජලවහන ලක්ෂණ සහ පසෙහි ඵලදායිතාව අතර සම්බන්ධතාවක් පවතින බැවින් පස ආරක්ෂා කර ගැනීම මගින් ජලවහන ලක්ෂණ ද ආරක්ෂා කර ගැනීමට
- ජලාශවල රොන්මඩ එකතු වීම අවම කිරීම
- පසේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ආරක්ෂා කර ගැනීම
- [illegible]
- [illegible]

(ලකුණු 02 × 3 = 06 යි)

(iii) ද්විත්ව තීරු ප්‍රස්තාර ක්‍රමයේ වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

- නිර්මාණය පහසුවීම,
- පහසුවෙන් තේරුම් ගැනීමට හැකිවීම,
- විචල්‍ය දෙකක් එකවර ප්‍රදර්ශනය කිරීමේ හැකියාව,
- විචල්‍ය දෙකක් සංසන්දනය කිරීමේ හැකියාව.

(ලකුණු 03

******

II කොටස

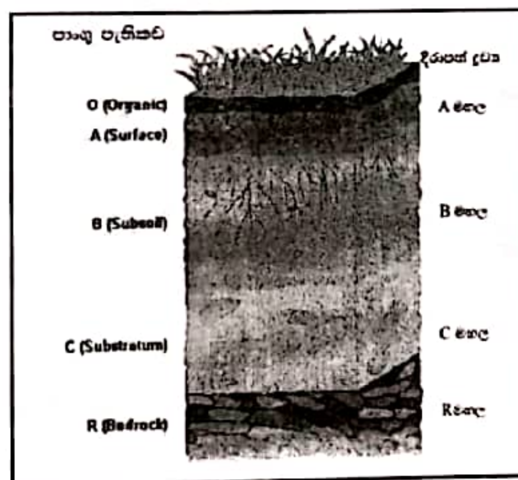
භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

1. (i) පස නිර්මාණය වීමට බලපාන භෞතික සාධක හතරක් නම් කරන්න.

- මවු පාෂාණ
- දේශගුණය
- භූ විෂමතාව
- කාලය
- ශාකවල, සත්ත්වයන්ගේ හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය
- ජලය හා ජලවහනය

(ලකුණු 0.5 × 4 = 02 යි)

(ii) පාංශු පැතිකඩෙහි කටු සටහනක් ඇඳ, එහි ඕනෑම ස්තර දෙකක ගතිලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.



පාංශු පැතිකඩෙහි O, A, B, C, R යනුවෙන් ප්‍රධාන කලාප පහක් හඳුනා ගෙන ඇත.

O කලාපය

- සාමාන්‍යයෙන් මෙය තුනී ස්තරයක් වේ.
- පස මතුපිටට වැටෙන ජීරණය වූ හෝ ජීරණය වෙමින් පවතින කාබනික ද්‍රව්‍ය බහුලව අඩංගු කලාපය යි.
- මෙම ස්ථරයේ ඉහළ කොටසෙහි ජීරණය වෙමින් පවතින කාබනික කොටස් පවතී.
- ජීරණය වූ කාබනික ද්‍රව්‍ය මෙම ස්ථරයේ පහළ කොටසෙහි දක්නට ලැබේ.

- **බහාඩා (Bajada)**

දියළු අවාන් දෙකක් හෝ කිහිපයක් එකතු වූ විට ඒවා බහාඩාව (Bajada) ලෙස නම් කෙරේ. ස්පාඤ්ඤ භාෂාවෙන් බහාඩාවෙහි අර්ථය බෑවුම යන්නයි.

- **ප්ලායා විල් (ලවණ විල්) (Salt lake)**

ස්පාඤ්ඤ භාෂාවෙන් ප්ලායා හි අර්ථය වෙරළ යන්නයි. කාන්තාර ප්‍රදේශවල ඇති වරින් වර වර්ෂා ජලයෙන් පිරියන නොගැඹුරු ස්ථාන ප්ලායා විල් ය. ප්ලායා විලකට ජලය ලැබෙන්නේ වර්ෂාපතනයෙන් පමණි. එම විල් පතුලේ ඇති අවසාදිතවල විශාල ලෙස ලවණ සංකේන්ද්‍රණය වී ඇත්නම් ඒවා ප්ලායා විල් හෙවත් ලවණ විල් (Salinas) ලෙස ද හැඳින්වේ.

- **සලපිල (වියලි නිම්න) (Pediment)**

සලපිල යනු කාන්තාර ප්‍රදේශවල දක්නට ලැබෙන ගලායන ජලය මගින් නිර්මාණය වන මඳ බෑවුමකින් යුක්ත ඛාදිත මතුපිටක් සහිත පෘෂ්ඨයකි. එය කඳු වැටියක පාමුල විද්‍යමාන වන ඛාදිත ලක්ෂණයකි.

සලපිලෙහි මතුපිට මව් පාෂාණය දක්නට ලැබෙන අතර ආසන්නයේ ඇති උස් බිම්වලින් එකතුවූ අවසාදිත ද්‍රව්‍ය ද සලපිලෙහි එක් රැස්වේ. වේගවත් ජල පහර මගින් හෝ සුළං මගින් හෝ පරිවහනය වන තෙක් මෙම අවසාදිත ද්‍රව්‍ය සලපිලෙහි රැඳී පවතී.

(ලකුණු 02 × 3 - 06 යි)

(iii) **කාන්තාර ප්‍රදේශවල සුළං ක්‍රියාව මගින් ඇති වන ඛාදිත භූරූප දෙකක් නිර්මාණය වන ආකාරය රූප සටහන් ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරන්න.**

- **ගල් වේදිකාව /බිම්මල් ආකාර පාෂාණ/ ගවුර**



මෙ සඳහා සුළං උල්ලේඛය දායක වේ. උල්ලේඛය යනු සුළඟ මගින් ඔසවාගෙන යන කුඩා පාෂාණ කැබලි හා වැලිකැට පාෂාණ මතුපිට ගැටී, සීරී, මටසිලිටු වී ඔපමට්ටම වීම යි. එ මගින් විශාල පාෂාණ ස්කන්ධ විවිධ හැඩ ගන්වයි. බිම්මල් ආකාර පාෂාණ එක් උදාහරණයකි. පොළොව මට්ටමේ දී එහි උල්ලේඛය ඉතා බහුල ය.

- **යාඩැම**



සුළඟ සහ උල්ලේඛය මගින් යාඩැම නිර්මාණය වේ. කාන්තාර ප්‍රදේශයක හමායන සුළඟට සමාන්තරව දැඩි සහ සුමට පාෂාණ ස්ථර පිහිටා ඇති විට උල්ලේඛය මගින් වැටි සහ රැළි සහිත භූ දර්ශනයක් ඇති කෙරේ උල්ලේඛය නිසා සුමට පාෂාණ ස්ථර අගල් බවට පත් වේ.

2. (i) ලෝකයේ ඕනෑම කාන්තාර හතරක් නම් කරන්න.

1. ඇන්ටාක්ටිකා
2. ආක්ටික්
3. සහරා
4. මහා ඔස්ට්‍රේලියානු කාන්තාරය
5. අරාබි
6. ගෝබි
7. කලහාරි
8. පැටගෝනියා
9. ග්‍රීන්ලන්තය
10. ඇටකාමා

(ලකුණු 02 ශි

(ii) කාන්තාර ප්‍රදේශවල ජලය මගින් නිර්මාණය වන භූරූප තුනක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

ජලය මගින් කාන්තාර ප්‍රදේශවල විවිධ භූ රූප නිර්මාණය කරනු ලැබේ. හදිසියේ ම ඇති ධාරානිපාත වැසි හේතුකොට ගෙන කාන්තාරවල සමස්ත භූ දර්ශනයේ ම වෙනස්කම් ඇති

- **ඇගිලි (කඳුරු) (Gullies)/ වාඩි (මළදොළ) (Wadi)**

  වසර ගණනාවක් තිස්සේ වැසි නොලැබූ කාන්තාර ප්‍රදේශයක හදිසියේ ම ඇති වන සහ 250 අතරවන ධාරානිපාත වැසි හේතුකොට ගෙන දළ බෑවුම් ඔස්සේ වේ ගලායන ජල මාර්ග නිර්මාණය වේ. (නිරාවරණය වූ භූමිය මතට ධාරානිපාත වැසි වීමෙන් සිදු වන ඛාදනය අති විශාල ය). එසේ දළ බෑවුම් ඔස්සේ අධි ධාවිතය සිදුවන ජල මාර්ගවල ඇගිලි හෙවත් කඳුරු නිර්මාණය වේ.

  අරාබි භාෂාවෙන් වාඩි යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ නිම්නය යන්නයි. උතුරු අප්‍රිකා මැද පෙරදිග කාන්තාරවල වාඩි හඳුනාගත හැකිය. එම පළාත්වල භූමිය මෙන්ම වසරේ වැඩි කාලයක් වියළි තත්ත්වයේ පවතී. වර්ෂා සෘතුව පැමිණි විට වාඩි ඔස්සේ ගලායාම වේගවත් වේ. අධික වර්ෂාව නිසා ක්ෂණික ගංවතුර නිර්මාණය කරන අත මගින් පාෂාණ සුන්බුන් සහ අවසාදිත ප්‍රවාහනය කරයි. ක්ෂණික ගංවතුර අවස්ථාව මගින් කෙටි කාලයක දී රොන් මඩ විශාල ප්‍රමාණයක් ප්‍රවාහනය කරයි.

- **දියළු අවාන් (ගිරිපාද ගැවි) (Alluvial fan)**

  ලෝකයේ ඕනෑම කාන්තාර ප්‍රදේශයක බහුල ලෙස සහ කැපී පෙනෙන ලෙස හැකි භූරූප ලක්ෂණය දියළු අවාන් ය. කාන්තාර ප්‍රදේශවල කඳු පාමුල ස්ථානවල ලෙස දක්නට ලැබේ.

5. වගුව 1 හි දක්වා ඇති දත්ත ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 1 : ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක අනුව දළ උපත් අනුපාතිකය (CBR) (ජන සංඛ්‍යාවෙන් දහසකට) - 2021

දිස්ත්‍රික්කය	දළ උපත් අනුපාතිකය	දිස්ත්‍රික්කය	දළ උපත් අනුපාතිකය
කොළඹ	11.4	මුලතිව්	11.5
ගම්පහ	10.2	මඩකලපුව	15.6
කළුතර	9.8	අම්පාර	17.3
මහනුවර	12.8	ත්‍රිකුණාමලය	18.9
මාතලේ	12.6	කුරුණෑගල	12.3
නුවරඑළිය	13.2	පුත්තලම	14.5
ගාල්ල	13.2	අනුරාධපුර	13.3
මාතර	10.8	පොළොන්නරුව	14.3
හම්බන්තොට	15.8	බදුල්ල	13.8
යාපනය	14.0	මොණරාගල	13.4
කිලිනොච්චි	21.0	රත්නපුරය	13.2
මන්නාරම	19.9	කෑගල්ල	12.2
වවුනියාව	17.3	**ශ්‍රී ලංකාව**	**12.9**

මූලාශ්‍රය : ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, ශ්‍රී ලංකාව - 2022

(i) වගුව 1 හි සපයා ඇති දත්ත ආරෝහණ පිළිවෙළට සකස් කර මධ්‍යස්ථය (Q_2), පහළ චාතුර්ථිකය (Q_1) හා ඉහළ චාතුර්ථිකය (Q_3) ගණනය කරන්න.

දළ උපත් අනුපාතිකය
21.0
19.9
18.9
17.3
17.3
15.8
15.6
14.5
14.3
14.0
13.8
13.4
13.3
13.2
13.2
13.2
12.8
12.6
12.3
12.2
11.5
11.4
10.8
10.2
9.8

Q_3 ඉහළ චතුර්ථකය (15.7)

Q_2 මධ්‍යස්ථය (13.3)

Q_1 පහළ චතුර්ථකය (12.25)

ආරෝහණ පිළිවෙළට සැකසීම	ලකුණු 01
පහළ චාතුර්ථකය	ලකුණු 01
ඉහළ චාතුර්ථකය	ලකුණු 01
මධ්‍යස්ථය	ලකුණු 01
මුළු ලකුණු	**ලකුණු 04**

- **සොයිගන**

සුළං උල්ලේඛය මගින් කාන්තාර ප්‍රදේශයක මතුපිට පවතින දැඩි පාෂාණ ස්ථර සහ සුමට පාෂාණ ස්ථර වැටි සහ රළි සහිත භූ දර්ශනයක් බවට පත් කරයි. මෙයින් දැඩි පාෂාණ ස්ථරයේ ඇති පාෂාණ තීරු සොයිගන නම් වේ. සොයිගනවල උස මීටර 3 පමණ සිට මීටර 36 පමණ දක්වා වෙනස් වේ. සුළං උල්ලේඛය සොයිගනවල උස ටිකෙන් ටික අඩු කරන අතර රළි විශාල කරයි.



- **අපහරණ ද්‍රෝණි**

අපහරණ ද්‍රෝණි/ ආවාට



සුළං අපහරණය මගින් නිර්මාණය කරන සමහර ද්‍රෝණි පොළොවේ ජලය දරා සිටින පාෂාණ දක්වා ගැඹුරට විහිද යයි. මෙවැනි ස්ථානයක වගුරු බිමක් හෝ ක්ෂේම භූමියක් නිර්මාණය වේ. සමහර අවස්ථාවල මෙවැනි ද්‍රෝණියක් මීටර 100 පමණ ඉක්මවා ගැඹුරට විහිද යයි. ඒවා ලවණ වගුරුවලින් ද සමන්විතය.

- **වාමට කැට**

සුළං උල්ලේඛය මගින් හැඩ ගැසුනු සහ දීප්තිමත් වූ ගල් කැට මෙයට අයත් ය. ඉතා දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ සුළං උල්ලේඛය මගින් සියුම් හැඩවලින් යුක්ත ගල් කැට බොරළු ආදිය නිර්මාණය වේ.



- **බියුට**

භූදකලා කඳු ලෙස බියුට සැලකිය හැකිය. සාපේක්ෂ වශයෙන් කුඩා භූරූප ලක්ෂණ වේ. කලින් බෑවුම් සහිතව තිබූ භූමියක බාදිත ශේෂ ලෙස ද පෙන්වා දිය හැකිය.



- **මේසාව**

ස්පාඤ්ඤ භාෂාවෙන් Mesa හි අර්ථය මේසය යන්නයි. එය බියුටයකට සමාන වන නමුත් එයට වඩා පැතිරුණු මුදුන් තලයක් පවතී. ඒ අනුව මේසාවක් යනු ඉතා පුළුල් පැතලි මුදුනක් සහිත මධ්‍යම මට්ටමේ උසකින් යුක්ත ශේෂ කන්දක් වැනි ලක්ෂණයකි. මුදුනෙහි ඇති මතුපිට පවතින්නේ දැඩි පාෂාණ ස්ථරයකි.



(ii) පහත දැක්වෙන මාතෘකා යටතේ 'ශ්‍රී ලංකාවේ නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(අ) දේශගුණය

- ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිතදිග ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇති සිංහරාජ ප්‍රාථමික නිරිතදිග වැසි වනා... වලට අයත් වේ.
- වර්ෂා වනාන්තර ලෙසට හැඳින්වීමට හේතුව වාර්ෂිකව ඉහළ වර්ෂාපතනයක් ලැ... බැවිනි. උස් ඝන කැළෑවකින් සමන්විත වන අතර වැසි වනාන්තර තුළ උණුසුම් හා ... දේශගුණයක් පවතී.
- වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාවේ නිවර්තන වැසි වනාන්තර භූමියෙන් 2%ක් පමණක් පවතී. ... අතීතයේ එම ප්‍රමාණය 26%ක් පමණ විය.
- වසර පුරා පවතින උණුසුම් හා තෙත් දේශගුණයක් පවතී.
- සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය 27°C සිට 30°C දක්වා වසර පුරා පැතුරුණු ඒකාකාර පරා... පවතින අතර ඍතු අතර සුළු වෙනසක් පවතී.
- වසර පුරා පැතිරුණු අධික වර්ෂාපතනය මි.මී. 2500 - මි.මී. 5000 තෙක් වෙනස් වේ.
- වාර්ෂික වර්ෂාපතනය ඉහළ අගයක් ගන්නා අතර සාමාන්‍යයෙන් මිලිමීටර් 2500ක් ... වන අතර මෝසම් සුළංවල බලපෑමට නතු වේ .
- ආර්ද්‍රතාවය ඉතා ඉහළය. එය 70-90% දක්වා වන අතර එමගින් ආර්ද්‍රතාහරිත පරි... නිර්මාණය කරයි.
- වසරේ වැසි කාලයන් තුළ පාංශු තෙතමනය රඳා පවතී.

(ආ) වෘක්ෂලතාව

- ශාක සදහරිත ය
- ශාක කඳන් ඍජු ය. උසට විහිදේ. කයිරු මුල්වලින් යුක්ත ය.
- ශාක විවිධත්වයක් ඇත. ලෝකයේ ශාක විශේෂ අතුරින් 60%ක් පමණ මෙහි දක්නට ...
- මෙම ප්‍රදේශවල ජෛව විවිධත්වය ඉහළ ය. ලෝකයේ ක්ෂීරපායී විශේෂවලින් 65%ක් ද, කෘමි විශේෂවලින් 70%-80% අතර ප්‍රමාණයක් ද මෙම ප්‍රදේශවල වාසය කරති.
- ශාක ස්තරායනය අනුව ලැබෙන සූර්යාලෝකය වෙනස් වේ.
- වඩාත් උස් ශාක සහිත ය. වියන් ස්තරයෙන් තැනින් තැන මතු වී පෙනෙන මෙම ගස් මීටර් 35-45 පමණ උස ය.
- වියන් ස්තරයේ ශාක එකිනෙක ළඟින් පිහිටයි. උස මීටර් 25-35 පමණ වේ.
- උපවියන් ස්තරය මීටර් 15-25 තරම් උසින් යුක්ත ය.
- පඳුරු ශාක ස්තරය මීටර් 5-15 උසැති ය.
- ස්කන්ධ පුෂ්පීයතාවක් (ශාක කඳන් මත මල් හා පල හට ගැනීම) දක්නට ඇත.
- පිළිල ශාක බහුල ය.
- වෘක්ෂලතාවන්හි වසර පුරා ම ශීඝ්‍ර වර්ධනයක් සිදු වේ.
- බිම් ස්තරයට ආලෝකය විහිදෙන ප්‍රමාණය අඩු හෙයින් යටිරෝපණය දුර්වල ය.
- ශාක විශේෂ: කළුවර, හොර, නා, තාලවර්ගයේ ශාක, තේක්ක, උණ, මැහෝගනී

(ii) 1981 - 2021 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වයෙහි දක්නට ලැබෙන කාලික වෙනස්වීම තුනක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වය 226 සිට 338 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- බස්නාහිර පළාතේ ජන ඝනත්වය 1064 සිට 1688 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- මධ්‍යම පළාතේ ජන ඝනත්වය 354 සිට 495 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- දකුණු පළාතේ ජන ඝනත්වය සිට 340 දක්වා 486 වැඩිවී තිබේ.
- සබරගමුව පළාතේ ජන ඝනත්වය 298 සිට 420 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- වයඹ පළාතේ ජන ඝනත්වය 216 සිට 329 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- නැගෙනහිර පළාතේ ජන ඝනත්වය 98 සිට 178 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- ඌව පළාතේ ජන ඝනත්වය 108 සිට 165 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- උතුරු මැද පළාතේ ජන ඝනත්වය 81 සිට 134 දක්වා වැඩිවී තිබේ.
- උතුරු පළාතේ ජන ඝනත්වය 125 සිට 131 දක්වා වැඩිවී තිබේ.

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iii) 1981 - 2021 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වයෙහි පළාත් ව්‍යාප්ති රටාවේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ තුනක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් මට්ටමේ ජන ඝනත්වය අසමානතාවෙන් යුක්තය.
- ඉහළම ජන ඝනත්වය බස්නාහිර පළාතේ (2021 දී 1688 කි.) වන අතර පහළම ජන ඝනත්වය උතුර පළාතේ (2021 දී 131 කි.) දක්නට ලැබේ.
- මධ්‍යම සහ දකුණු පළාත්වල ජන ඝනත්වය සාමාන්‍ය වශයෙන් සමානය. 2021 දී 495 සහ 486 වේ.
- නැගෙනහිර සහ ඌව පළාත්වල ජන ඝනත්වය සාමාන්‍ය වශයෙන් සමානය. 2021 දී 178 සහ 165 වේ.
- උතුරු මැද සහ උතුරු පළාත්වල ජන ඝනත්වය බොහෝ දුරට සමානය. 2021 දී 134 සහ 131 වේ.
- මධ්‍යම, දකුණු, සබරගමුව සහ වයඹ පළාත්වල ජන ඝනත්වය 2021 දී 495 සහ 329 අතර වේ.
- නැගෙනහිර, ඌව, උතුරු මැද සහ උතුරු පළාත්වල ජන ඝනත්වය 2021 දී 178 සහ 131 අතර වේ.

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iv) ජන ඝනත්වය වැඩිවීම නිසා සංවර්ධනය වන රටවල උද්ගතව ඇති ගැටලු තුනක් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

ආර්ථික සංවර්ධනයට ඇති කරන බලපෑම

- වැඩිවන ජන ඝනත්වය ආර්ථික වර්ධනය කෙරෙහි ඍණාත්මක බලපෑමක් ඇති කරයි
- ස්වභාවික සම්පත් උපයෝජනය කෙරෙහි ඍණාත්මක බලපෑමක් ඇති කරයි: පුනර්ජනනීය නොවන සම්පත් ක්ෂය වීම
- ඉඩම් සම්පත් හිඟ වීම
- ඉහළ ජන ඝනත්වයේ බලපෑමෙන් සම්පත් උරුමය අඩු වීම නිසා ජනතාව දුප්පතුන් බවට පත් වීම

- ගැමි නාගරික ජනාවාස බෙහෙවින්ම ගතිකත්වයෙන් යුක්තයි. එබැවින් ගැමි නාගරික කලාපයේ සීමාව ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවලට තල්ලු වෙමින් පැවතී.

- භූමිපරිභෝගය නිරන්තරයෙන් වෙනස්වන බව හඳුනාගත හැකිය. උදාහරණ ලෙස කෙටි කාලයක් තුළ සීඝ්‍රයෙන් ක්ෂයවන ගොවිබිම් ප්‍රමාණයක් ද තෘතීයික අංශයේ සීඝ්‍ර වර්ධනයක්ද සහිත වීම. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ගොඩනැගිලි ඉදිවීම ද බහුල ලෙස දක්නට ලැබේ.

- සැළසුම් නොකළ කලාපයක් වීම සහ ජනාවසය තුළ දැකිය හැකි බොහෝ වෙනස්කම් පුද්ගල කැමැත්ත මත සිදුවීම.

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iii) නාගරික සහ ගැමිනාගරික ජනාවාස අතර පවතින වෙනස්කම් තුනක් සාකච්ඡා කරන්න.

වෙනස්කම්	නාගරික	ගැමි-නාගරික
ජන සංඛ්‍යාව	සාපේක්ෂ වශයෙන් විශාල ජන සංඛ්‍යාවකි	මධ්‍යම මට්ටමේ ජන සංඛ්‍යාවකි
ජනඝනත්වය	ඉහළය	මධ්‍යම මට්ටමක පවතියි
ආර්ථික කටයුතු	ද්විතීයික, තෘතියික, චාතුර්ථක කටයුතු	ක්‍රමයෙන් ප්‍රාථමික ආර්ථික කටයුතු අඩු වී ද්විතියක තෘතීයික හා චාතුර්ථක කටයුතු වැඩි වෙමින් පවතී
කාර්යය	පරිපාලන, මූල්‍ය, සෞඛ්‍ය, අධ්‍යාපන, ප්‍රවාහන, කාර්මික, වානිජ, ප්‍රතිමෝදක වැනි කාර්ය ඒකරාශී වේ	තෘතීයික කාර්යය ප්‍රබල වන අතර වානිජ හා අනෙකුත් කාර්යයන් වර්ධනයක් පෙන්නුම් කිරීම
දෛනික සංචලතාව	උදය වරුවේ නගරය තුළට සිදුවන සංචලතාව බහුලවන අතර හවසට නගරයෙන් පිටතට සිදුවන සංචලතාවක් හඳුනාගත හැකිය	උදය වරුවේ ජනාවාසයෙන් පිටතට ද හවස් කාලයේදී නැවත ජනාවාසය තුළටද සිදුවන සංචලතාවක් හඳුනාගත හැකිය
සංක්‍රමණය	වැඩිය	වැඩි ය
ඉදිකළ ප්‍රදේශ	විශාලය	වැඩි වෙමින් පවතී

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනයට ඛනිජ සම්පත් දායකවන ආකාරය නිදසුන් කුතකු ඇසුරෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

කාර්මික අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස ඛනිජ සම්පත්වල දායකත්වය

- ඛනිජ සම්පත් දේශීය කර්මාන්තවලට අවශ්‍ය වන අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස හැඳින්විය හැ ඇස්බැස්ටෝස්, ස්වර්ණාභරණ, වීදුරු, සිමෙන්ති, සායම් වර්ග
- කෙඔලින් ඛනිජය අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස යොදගනිමින් ප්‍රධාන සමාගම් කිහිපයක් ම නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ යෙදී සිටී. උදා: දංකොටුව පෝසිලේන් සමාගම, ලංකා සමාගම - පිඟන් භාණ්ඩ, පිඟන් ගඩොළු, සනීපාරක්ෂක භාණ්ඩ, පරිවාරක, විදුලි මෙම සමාගම් මඟින් නිපදවනු ලැබේ.
- දේශීය වශයෙන් විශාල ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගන්නා වීදුරු භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳ වන සිලිකා වැලි කාර්මික අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස වැදගත් වේ.
- දේශීය පරිභෝජනයට යොදගන්නා අතර ම විදේශ විනිමය උපයන මාර්ගයක් ලෙ සම්පත් යොද ගැනේ. උදා: මැණික්, මිනිරන්, ඛනිජ වැලි

සේවා නියුක්තිය සඳහා ඛනිජ සම්පත්වල දායකත්වය

- ප්‍රාථමික අංශයේ රැකියා මෙන් ම, ද්විතීයක අංශයේ රැකියා සපයන මාර්ග මෙම වී ඇත.
- මැටි, හුනුගල්, මැණික්, මිනිරන්, ඛනිජ වැලි, සිලිකා වැලි, ගංගා වැලි, ඇපටයි වර්ග ආදි ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ආශ්‍රිත කාර්මික ක්‍රියාවලියට යොමු වී ඇති සෘජු හා නියුක්තිය මිලියන භාගයක් පමණ ලෙස සඳහන් කළ හැකිය.
- ඉහත සඳහන් ඛනිජ සම්පත්වලින් අප රට තුළ ම භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කිරීමෙ නියුක්තිය වැඩි කළ හැකි ය. එය ශ්‍රී ලංකාවේ සේවා වියුක්ති ගැටලුවට විසඳ සැලකීමට ද පුළුවන.

ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනය සඳහා ඛනිජ සම්පත්වල දායකත්වය

- ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ සම්පත් ප්‍රාදේශීය වශයෙන් ව්‍යාප්ත ව පවතී. ඛනිජ සම්පත් සිදුවන කාර්මික නිෂ්පාදනය නිසා ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනයක් ඇති වේ.
- ඒවා නිෂ්කර්ෂණය හා නිෂ්පාදනය මඟින් ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනය වේගවත් කළ හැ
- ඛනිජ සම්පත් නිෂ්කර්ෂණය මඟින් එම ප්‍රදේශවල ජනයාට හොඳ ආර්ථිකයක් සමාජීය පහසුකම් ලබාදීම ද සිදු වේ.

- සමතුලිත ආර්ථික වර්ධනය සහ සමාජ සාධාරණත්වය මත පදනම් වූ තිරසර සංවර්ධනය
- පූර්ණ සේවා නියුක්තිය සහ සමාජ ප්‍රගතිය අරමුණු කරගත් තරඟකාරී සමාජ වෙළඳපොළ ආර්ථිකය

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iii) යුරෝපා සංගමය මුහුණදෙන ගැටලු තුනක් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

- ගෝලීය මූල්‍ය අර්බුදය මධ්‍යයේ මූල්‍ය ප්‍රතිසංස්කරණ ඇති කළ යුතු ආකාරය
- සංක්‍රමණිකයින්ගේ අර්බුදය සහ සංක්‍රමණික ප්‍රතිපත්තියෙහි වෙනස්කම් ඇති කිරීම සඳහා ඇති ඉල්ලුම
- ජනතාවගේ සමාජ ජීවිතය කෙරෙහි කොවිඩ් 19 වසංගතය ඇති කළ අහිතකර බලපෑම
- යුක්රේනයට එරෙහිව රුසියාවේ ආක්‍රමණශීලීත්වය නිසා සාමාජික රටවල් අතර ඇතිව තිබෙන පීඩනය
- ගෝලීය දේශපාලනික ගැටලු නිසා උද්ගතව තිබෙන ප්‍රශ්නකාරී වාතාවරණය
- සාමාජික රටවල මන්දගාමී ආර්ථික වර්ධනය සහ සේවා වියුක්තිය ඉස්මතු වීම
- සමහර රටවල් යුරෝපා සංගමයෙන් ඉවත් වීමට ප්‍රයත්න දැරීම : උදාහරණ වශයෙන් එක්සත් රාජධානිය

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාව යුරෝපා සංගමය සමඟ සබඳතා පැවැත්වීම මගින් භුක්ති විඳින ප්‍රතිලාභ දෙකක් පැහැදිලි කරන්න.

- 2013 පමණ වන තෙක් උතුරු නැගෙනහිර පළාත්වල පශ්චාත් යුද ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු සහ දරිද්‍රතාව අඩු කිරීම කෙරෙහි යුරෝපා සංගමයේ අවධානය වී යොමු තිබුනි.
- නමුත් 2014 - 2020 කාල පරිච්ඡේදය තුළදී ප්‍රමුඛතාව ලැබුනේ ග්‍රාමීය සංවර්ධනය, ප්‍රජාතන්ත්‍රවාදී පාලනය සහ සංහිඳියාව කෙරෙහිය.
- ශ්‍රී ලංකාවේ ගැටුම්වලින් සහ ස්වභාවික ආපදාවලින් පීඩාවට පත් වූවන් ට මානුෂීය ආධාර ලබා දෙන ලොව විශාලතම ආධාර සපයන්නා වන්නේ යුරෝපා සංගමයයි.
- චීනය හැරුණු විට ශ්‍රී ලංකාවේ දෙවන විශාලතම වෙළඳ පාර්ශවකරු වන්නේ යුරෝපා සංගමයයි.
- යුරෝපා සංගමයේ වෙළඳ පොළට GSP+ සහනය යටතේ ප්‍රවේශ වීමේ වාසිය ද ශ්‍රී ලංකාවට ඇත.
- අනාගතයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ හරිත ආර්ථිකයක් ඇති කිරීම සඳහාත් සාමකාමී වූත් සියළු දෙනා ඇතුළත් වූත් සමාජයක් ගොඩ නැංවීම සඳහා යුරෝපා සංගමය සහාය වනු ඇත.

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

****

වායු දූෂණය කෙරෙහි බලපෑම

- ඛනිජ නිෂ්කර්ෂණ කර්මාන්තය නිසා භූතලය මතුපිට මෙන් ම පතල් තුළ ද වායු දූෂ
වේ.
- පතල් තුළ අපවිත්‍ර වායු හා විෂ වායු නිසා ජීවිත හානි සිදු වේ.
- ඛනිජ ද්‍රව්‍ය නිෂ්කර්ෂණයේ දී දූවිලි පැතිර යෑමෙන් පරිසරය විශාල වශයෙන් අපවිත්‍ර
උදා: පොස්පේට් නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිත වායු දූෂණය
- ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී ආවරණ භාවිතය නොවන්නේ නම් වායු අපවිත්‍ර වී
මාර්ගයන්හි ගමන් කරන්නන්ට අපහසුතා සිදු වේ.
- ඛනිජ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනයේ දී කරන පිපිරවීම් නිසා ද වායු දූෂණය සිදු වේ.

(ලකුණු 02 x 3 = 06

8. (i) යුරෝපා සංගමයේ (European Union) ඔනෑම සාමාජික රටවල් හතරක් නම් කරන්න.

1. ඔස්ට්‍රියාව
2. බෙල්ජියම
3. බල්ගේරියාව
4. ක්‍රොඒෂියාව
5. සයිප්‍රස් ජනරජය
6. චෙක් ජනරජය
7. ඩෙන්මාර්කය
8. එස්තෝනියාව
9. ෆින්ලන්තය
10. ප්‍රංශය
11. ජර්මනිය
12. ග්‍රීසිය
13. හන්ගේරියාව
14. අයර්ලන්තය
15. ඉතාලිය
16. ලැට්වියාව
17. ලිතුවේනියාව
18. ලක්සම්බර්ග්
19. මෝල්ටාව
20. නෙදර්ලන්තය
21. පෝලන්තය
22. පෘතුගාලය
23. රොමේනියාව
24. ස්ලෝවැකියාව
25. ස්ලෝවීනියාව
26. ස්පාඤ්ඤය
27. ස්වීඩනය

(ලකුණු 02 යි)

(ii) යුරෝපා සංගමයේ අරමුණු තුනක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

- භාණ්ඩ, සේවා සහ ප්‍රාග්ධනය සඳහා ජනතාවට නිදහස් වෙළඳපොලක් සැපයීම
- වෙළඳාම, කෘෂිකර්මය, ධීවර කටයුතු සහ ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනයට අයත් සියළු කටයුතු
ප්‍රතිපත්තියක් යටතේ ක්‍රියාත්මක කිරීම
- සාමාජික රටවල් සඳහා ඒකීය වෙළඳපොළක් තුළ භාවිතයට 'යූරෝ' මුදල් ඒකකය
දීම
- යුරෝපා සංගමයේ පුරවැසියන්ගේ ශුභ සාධනය සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- අභ්‍යන්තර බෙදීම්වලින් තොර වූ නිදහස, ආරක්ෂාව සහ යුක්තිය

- දළ ජාතික නිෂ්පාදිතයට පතල් හා කැණීම් අංශයේ ඉහළ දායකත්වයක් ලැබී තිබෙන බව පසුගිය වසරවල දත්ත ඇසුරෙන් පැහැදිලි වේ.
- ඛනිජ ද්‍රව්‍ය අපනයනවලින් සැලකිය යුතු විදේශ විනිමයක් උපයාගෙන ඇත. මැණික්, මිනිරන්, ඛනිජ වැලි උදාහරණ වේ.
- අනෙක් ඛනිජ සම්පත් මඟින් උපයන විදේශ විනිමය අඩු බව පෙනී යයි. එයට හේතුව විය හැක්කේ අමුද්‍රව්‍ය ලෙස එම ඛනිජ අපනයනය කිරීම යි.

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(iv) ඛනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී ශ්‍රී ලංකාව මුහුණපාන පාරිසරික ගැටලු **තුනක්** නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

ජල සම්පත කෙරෙහි බලපෑම

- ඛනිජ සම්පත් නිෂ්කාශණය සිදුවන ආකර කර්මාන්තය නිසා බොහෝ රටවල දක්නට ලැබෙන බරපතළ ගැටලුවක් වන්නේ ජල දූෂණය යි.
- භූමිය කැණීමෙන් ලබා ගන්නා ඛනිජ වර්ග නිසා භූමිය මතුපිට වළවල් නිර්මාණය වේ.
- වර්ෂාපතනය හේතු කොට ගෙන ජලය එම පහත් ස්ථානයන්හි රඳා පවතී. උදා: මැණික් පතල් කැණීම මගින් කළු ගඟ ආශ්‍රිත ව සිදු වන මැණික් ගැරීම නිසා ස්වභාවික ජලවහනයට බලපෑම් ඇති වෙයි.
- ඛනිජ සම්පත් කැණීම හා නිෂ්පාදන කටයුතුවල දී ඉවත ලන ඝන, ද්‍රව අපද්‍රව්‍ය මගින් ජල මූලාශ්‍ර දූෂණයට ලක් වේ.
- ජල දූෂණය හේතුවෙන් සෞඛ්‍ය ගැටලු ද පැන නැගේ.
- ගංගා පිටාර ගැලීම, ලවණ ජලය රට තුලට ගලා ඒම, බීමට ජලය ලබාගන්නා ළිං සිදී යන පරිදි භූගත ජල මට්ටම අඩු වීම ආදි අහිතකර බලපෑම් මේ නිසා ඇති වේ.

භූමි භායනය කෙරෙහි බලපෑම

- මැණික් ගැරීම, මිනිරන් හෑරීම ආදිය නිසා විශාල වළවල් මෙන්ම පස් ගොඩ ගැසීම හේතුවෙන් ගොඩැලි නිර්මාණය වීමෙන් භූමිය භායනයට පත් වේ.
- ගංගා ආශ්‍රිත මැණික් ගැරීම හේතු කොට ගෙන ගංගාවන්හි ගමන් මඟ ද වෙනස් වීමෙන් භූ දර්ශනය වෙනස් වේ.
- ඇපටයිට් වැනි ඛනිජ බොහෝ විට උස් බිම් ආශ්‍රිත ව නිර්මාණය වේ. එවැනි ඛනිජ කැණීම නිසා ඒවා ව්‍යාප්ත වී තිබූ ප්‍රදේශයේ විශාල වළවල් නිමාණය වන අතර උස් බිම් ද විනාශ විය හැකි ය.
- කුමන හෝ ආකාරයේ ඛනිජයක් හෑරීම නිසා ශාක පද්ධතියට ද බලපෑමක් සිදු වන හෙයින් පාංශු ඛාදනය උග්‍ර වේ. මේ නිසා ස්වාභාවික භූ දර්ශනය වෙනසකට ලක් වෙමින් ස්වාභාවික සෞන්දර්යය ද විනාශ විය හැකි ය.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ඛනිජ සම්පත් තුනක් නම් කර, ඒවායේ භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

ඛනිජ සම්පත්	භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය
ඛනිජ වැලි Mineral sands	පුල්මොඩ්ඩායි, ත්‍රිකුණාමලයට උතුරින් නිලාවේලි සහ නායරු කුදිරමලේ, පොල්කොටුව, කයිකාවල, මුලතිව්, පුදුවයික්කාට්ටු සහ තේවිකාල්පු
මිනිරන් Graphite	බෝගල සහ කහටගහ දැනට ක්‍රියාත්මකවන ප්‍රධාන පතල් දෙකය
මැණික් Gemstones	රත්නපුර, මොනරාගල, මාතලේ සහ මාතර දිස්ත්‍රික්කවල
මැටි (Kaolin) චීනා මැටි	බොරලැස්ගමුව, මීටියාගොඩ සහ වස්කඩුව
බෝල මැටි Boulder clay	දෙදියවෙල
ධමනි තිරුවාණා Vein Quartz	කතරගම සහ මඩුල්සිම
ලුණු	අලිමංකඩ, පුත්තලම සහ හම්බන්තොට
ලිමොනයිට් Limonite (Iron Ore)	රත්නපුර, ගාල්ල, මාතර දිස්ත්‍රික්කවල කඳු මුදුන්වල
මැග්නටයිට් Magnetite (Iron Ore)	පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයේ ගෙදර සහ සේරුවිල
ඇපටයිට් / Apetite පොස්පේට් / Phospate	එප්පාවල
තෝරියනයිට්	රත්නපුර ප්‍රදේශයේ සුළු ප්‍රමාණවලින් පවතී
මොනසයිට්	කයිකාවල සහ ඉඳුරුව වෙරළබඩ ප්‍රදේශවල
පීට් Peat	මධ්‍යම ප්‍රමාණයෙන් මුතුරාජවෙල වගුරු බිම් ආශ්‍රිතව, සීමිත ප්‍රමාණවලින් දියතලාව බණ්ඩාරවෙල සහ නුවරඑළිය ප්‍රදේශවල
ෆෙල්ඩ්ස්පාර් Feldspar	රත්තොට, නාමල්ඔය, කොස්ලන්ද, බලන්ගොඩ
සිලිකා වැලි Silica sand	පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයෙහි මාරවිල, නාත්තන්ඩිය, මාදම්පේ සහ අම්පාර සහ යාපන අර්ධද්වීපයෙහි
කැල්සයිට් Calcite	බලන්ගොඩ
ඩොලමයිට් Dolomite	අනුරාධපුර, හබරණ, මාතලේ, මහනුවර, රත්නපුර, බලන්ගොඩ, බදුල්ල, බිබිලේ, වැලිමඩ, ඇඹිලිපිටිය, හම්බන්තොට, කතරගම

(නම් කිරීම 01 + ව්‍යාප්තිය 01 = 02 x 3 = 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ගැමිනාගරික ජනාවාස ආශ්‍රිතව හඳුනාගත හැකි ප්‍රවණතා තුනක් පරීක්ෂා කරන්න.

- ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවලින් මෙන්ම අනෙකුත් නාගරික කලාපවලින් ද ගැමි නාගරික ජනාවාසවල සිදුවන සංක්‍රමණය වැඩි වෙමින් පවතී.
- ගැමි නාගරික ජනාවාසවලින් දෛනිකව පිටතට සහ ඇතුළට සිදුවන සංචලනාව ඉ... මට්ටමක පවතින බව හඳුනාගත හැකිය.
- නාගරික මධ්‍යස්ථාන මගින් සපයනු ලබන බොහෝ සේවාවන් දැන් ගැමි නා... කලාපවලින් ද සැපයේ. උදාහරණ වශයෙන්: නිවාස පහසුකම්, සෞඛ්‍ය සේවාවන්, අධ්‍යා... සේවාවන් සහ වෙනත් සේවාවන් පෙන්වා දිය හැකිය.
- ගැමි නාගරික ජනාවාසවල නාගරික ලක්ෂණ වර්ධනය වෙමින් පවතී. ගැමි නා... ජනාවාසවල ඉඩම් පරිහරණය ද වෙනස් වෙමින් පවතී. කෘෂිකාර්මික ඉඩම් දෙ... මධ්‍යස්ථාන ලෙසටත් නේවාසික ඉදිකිරීම් ලෙසටත් වෙනස් වෙමින් පවතී.
- ගැමි නාගරික ජනාවාසවල නේවාසික පහසුකම් ප්‍රසාරණය වන්නේ සිරස් වශයෙනි. ඒ ... නාගරික ජනාවාසවල ජන සංඛ්‍යාව, සම්පත් සහ සේවාවන් ගේ පීඩනය වර්ධනය වෙ... පවතින නිසා ය.
- ශ්‍රී ලංකාවේ වර්ධනය වන ගැමි නාගරික ජනාවාස අතරට එක්වන නගර ලෙස: හෝමා... අතුරුගිරිය, කොට්ටාව, හොරණ, පිළිමතලාව, පැනිදෙනිය, කොග්ගල, ලබුදූව, කරාපි... මීරිගම, මිනුවන්ගොඩ, නිට්ටඹුව, සහ කැළණිය ආදිය නම් කළ හැකිය.

• සාම්ප්‍රදායික [illegible] [illegible] හා ගතිපැවතුම් වෙනස් වෙමින් පවතීම
• ජීව පැවැත්මට [illegible] [illegible]

(ලකුණු 02 x 3 = 06

7. (i) ඛනිජ සම්පතක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

- මූල ද්‍රව්‍ය එකක් හෝ කිහිපයක් හෝ සංයෝග වීමෙන් ඛනිජ නිර්මාණය වේ.
- ඛනිජ ස්වභාවිකව ඇතිවන්නා වූ අජෛව්‍රීය නොවන, ඝන හෝ ස්ඵටික ස්වරූප... පවත්නා වූ වස්තුවකි.
- විවිධ පාෂාණ වර්ගවල අන්තර්ගත වූ ඛනිජ විවිධ ස්ථානවල පිහිටා ඇති ආකාරය හඳුනා... හැකිය. එමෙන්ම ඛනිජ ලෝහ මිශ්‍රිත සහ ලෝහ මිශ්‍රිත නොවන වශයෙන් ද හඳුනා... හැකිය.
- ඛනිජ, සම්පතක් වන්නේ කිසියම් ආර්ථික කටයුත්තක් සඳහා එය භාවිතයට ගැනීමෙනි.

(ලකුණු 0...

පරිසර සංරක්ෂණයට ඇති කරන බලපෑම

- පරිසරයේ ගුණය කෙරෙහි ඇතිකරන බලපෑම: වායු දූෂණය
- පරිසරයේ ගුණය කෙරෙහි ඇතිකරන බලපෑම: ජල දූෂණය
- පරිසරයේ ගුණය කෙරෙහි ඇතිකරන බලපෑම: ඉඩම් දූෂණය
- පරිසර සම්පත් විනාශය: ඉඩම්, වනාන්තර, කඩොලාන
- ගෝලීය උණුසුම් වීම කෙරෙහි පීඩනය වැඩි වීම
- පාරිසරික වාසස්ථාන කෙරෙහි තර්ජන වැඩි වීම

සමාජ සංවර්ධනයට ඇති කරන බලපෑම

- ජන සංඛ්‍යාවේ සෞඛ්‍යයට ඇතිකරන බලපෑම: බෝවන රෝග වර්ධනය
- ස්වභාවික සහ මිනිසා විසින් නිර්මිත සම්පත් සඳහා ගැටුම් වර්ධනය වීම
- ස්වභාවික ව්‍යසනවලට ගොදුරු වීම වර්ධනය වීම

(ලකුණු 02 x 3 = 06 ‍

6. (i) ජනාවාසයක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

- එය පොළෝතලය මත මිනිසා විසින් ගොඩනගන ලද වාසභූමියකි. නිවාස, ගොඩන‍ පමණක් නොව වැටවල්, මාර්ග, ගබඩා, ගොවිපළවල් ආදි සියල්ලක් ම ඇතුළත් වේ. මි‍ විසින් ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන සියලු දෙයින් ද සමන්විත ය.

- එය ස්ථාවර හෝ තාවකාලික විය හැකි ය. විවිධ හැඩ, ප්‍රමාණ සහ පිහිටීම්වලින් ද සම‍ ය. එය විවිධත්වයක් ඇති පුද්ගලයන් සමූහයකින් සමන්විත වූවකි. එමෙන්ම එය සං‍ සමාජ සහ ආර්ථික ප්‍රපංචයකි.

(ලකුණු 02 යි)

(ii) ගැමිනාගරික (rurban) ජනාවාසවල දක්නට ලැබෙන ඕනෑම ගති ලක්ෂණ තුනක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

- ගම හා නගරය අතර පිහිටි ක්‍රාන්තිය කලාපයක් ලෙස මෙය හැඳින්විය හැකිය. ‍ ලක්ෂණ මෙන් ම නගරයක ලක්ෂණ ද මෙහි දැකිය හැකිය.

- ප්‍රාථමික ආර්ථික කටයුතුවල නියුතු පිරිස් ද නගරයේ ද්විතීයක හා තෘතීයක ආ‍ කටයුතුවල නිරත පිරිස් ද මෙම කලාපයේ ජීවත් වෙති. මෙහි ක්‍රමයෙන් නාගරික ල‍ වැඩි වෙමින් පවතී.

- සංවර්ධනය වෙමින් පවතින බොහෝ රටවල ගමෙන් පැමිණ නගරයේ රැකියා‍ සංක්‍රමණිකයන්ගෙන් ගැමි නාගරික කලාපය නිර්මාණය වේ. එමෙන්ම නගරයේ‍ ප්‍රදේශය තුළ ජීවත් වූවෝ නාගරික තදබදයෙන් මිදීමට ගැමි නාගරික කලාපය නෝ‍ ප්‍රදේශ වශයෙන් තෝරා ගනිති.

- ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තර රක්ෂිත හා වනජීවී රක්ෂිත පිහිටුවීම
- වන සංරක්ෂණයේ දී ජනතාව තුළ පරිසර හිතකාමී ආකල්ප ඇති කිරීම
- නෛතික ක්‍රියාමාර්ග
  1907 අංක 16 දරණ කැලෑ ආඥා පනත
  1937 වන සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා ආරක්ෂක පනත
  1980 ජාතික පරිසර පනත
  1988 ජාතික උරුම වන භූමි පනත
- ජාතික වන සැලැස්ම

(ලකුණු 02 × 3 = 06 යි)

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

5. 1981-2021 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් අනුව ජන ඝනත්වය, වගුව 1 හි දක්වා ඇත.

වගුව 1: ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් අනුව ජන ඝනත්වය, 1981-2021

පළාත	වර්ෂය			
	1981	2001	2012	2021 (ඇස්තමේන්තුගත)
බස්නාහිර	1064	1461	1588	1688
මධ්‍යම	354	427	453	495
දකුණ	340	411	447	486
සබරගමුව	298	363	388	420
වයඹ	216	275	302	329
නැගෙනහිර	98	142	156	178
ඌව	108	139	149	165
උතුරු මැද	81	106	121	134
උතුර	125	117	120	131
ශ්‍රී ලංකාව	**226**	**287**	**310**	**338**

මූලාශ්‍රය : ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, ශ්‍රී ලංකාව - 2022

(i) ජන ඝනත්වය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

- එය බොහෝ විට පැහැදිලි කරනු ලබන්නේ ජනසංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්තියට අදාළව යි. එයින් පෙන්නුම් කරනු ලබන්නේ රටක හෝ පළාතක හෝ දිස්ත්‍රික්කයක ජීවත්වන ජනසංඛ්‍යාවේ සාමාන්‍ය අගයයි.
- එය ගණනය කරනු ලබන්නේ භූමි ප්‍රදේශයක ජීවත්වන මුළු ජනසංඛ්‍යාව භූමියේ විශාලත්වයෙන් බෙදීමෙනි. උදාහරණ : ජන ඝනත්වය = වර්ග කිලෝ මීටර එකක ට ජන සංඛ්‍යාව = මුළු ජනසංඛ්‍යාව /වර්ග කිලෝ මීටර 65,610

(ලකුණු 0

(ඉ) භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය

- ශ්‍රී ලංකාවේ නිවර්තන වැසි වනාන්තර දිවයිනේ භූමි ප්‍රමාණයෙන් 2.14%ක් පමණ ආවරණය කරයි. ඒවා ප්‍රධාන වශයෙන් දිවයිනේ නිරිතදිග කලාපයේ පවතී.
- ශ්‍රී ලංකාවේ වඩාත් ප්‍රසිද්ධ නිවර්තන වැසි වනාන්තරය වන්නේ සිංහරාජය වන අතර එය යුනෙස්කෝව (UNESCO) ලෝක උරුම අඩවියක් ලෙස නම් කර ඇත.
- එහි ඊට ආවේණික සහ දුර්ලභ ශාක සහ සත්ත්ව විශේෂ රැසකට සත්කාර දක්වයි.
- අනෙකුත් නිවර්තන වැසි වනාන්තර වන්නේ කන්නෙලිය, විහාරකැලේ, නාකියාදෙණිය, බඹරබොටුව, මොරපිටිය, රූනකන්ද, ගිලීමලේ සහ එරත්න ය.

(ලකුණු 02 × 3 = 06 යි)

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති ආශ්‍රිතව ගැටලු උද්ගතවීමට තුඩු දී ඇති මානව කටයුතු තුනක් සාකච්ඡා කරන්න.

- ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති මුහුණ දෙන ප්‍රධාන ගැටලුවකි වනහරණය. 1900 වනගහනය 70%කි. එය 1920 වනවිට 49%ක් වූ අතර 2005 වන විට 20%ක් තරම් අඩු විය.
- තෙත් කලාපය අතිශයින් ජනාකීර්ණ වීම නිසා ඉඩම්වලට ඇති ඉල්ලුම වනාන්තර කෙරෙහි තර්ජනාත්මක ව බලපා ඇත.
- වනාන්තර ආශ්‍රිත ගම් හා නගර පුළුල් කිරීම වැනි ක්‍රියාවන් වැඩි වී ඇත.
- ජාන මංකොල්ලය, ජාන අපනයනය නිසා තෙත් කලාපීය පැළෑටි හා වන ජීවීන්ට තර්ජන එල්ල වී ඇත.
- අනවසර දැව කැපීම - සිංහරාජ වනාන්තරයේ සීමාන්තික ප්‍රදේශවල දැව කැපීම නිසා භූමිය බෙහෙවින් ඛාදනයට ලක් ව ඇත.
- ඉන්ධන සඳහා දර භාවිත කිරීම
- කඳුකර පරිසර පද්ධති තුළ අනවසර මැණික් ගැරීම උදා: කෙහෙල්ගමු ඔය, රත්නපුර
- ජනාවාස පිහිටුවා ගැනීම හා ජලාශ ඉදි කිරීම
- තෙත් බිම්වල වැදගත්කම නොසලකා භාවිතයට ගැනීම, ගොඩ කිරීම හා ඉදි කිරීම උදා: මැටි කර්මාන්තය
- මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා කඩොලාන විනාශ වීම - මීගමුව උදා: ඉස්සන් වගා කිරීම, සංචාරක කර්මාන්තය

(ලකුණු 02 × 3 = 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තර සංරක්ෂණය සඳහා රජය විසින් ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග තුනක් පරීක්ෂා කරන්න.

- තිරසර සංවර්ධනය සඳහා වූ 2030 න්‍යාය පත්‍රය සහ තිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක ඇතුළු ජාතික ප්‍රමුඛතා සමග එක්සත් ජාතීන්ගේ ශ්‍රී ලංකා කටයුතු පෙළගැස්වීම.
- ජෛව විවිධත්වය සහ පරිසර පද්ධති සේවා සංරක්ෂණය සඳහා ජාතික වනෝද්‍යාන සහ රක්ෂිත පිහිටුවීම.
- වන ආවරණ වැඩිකිරීම සහ කාබන් විමෝචනය අවම කිරීම සඳහා වන ප්‍රතිසංස්කරණ සහ නැවත වන වගා වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- දේශීය ජීවනෝපාය වැඩිදියුණු කිරීම සහ වන විනාශය අවම කිරීම සඳහා ප්‍රජා පාදක වන කළමනාකරණය සහ කෘෂි වන වගාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- නීති විරෝධී දැව කැපීම සහ වනජීවී ජාවාරමට එරෙහිව සටන් කිරීම සඳහා වන නීතිය බලාත්මක කිරීම සහ පාලනය ශක්තිමත් කිරීම.
- වනාන්තර විනාශය හා පරිහරණය සම්බන්ධ අණ පණත් පැනවීම සහ නීතිරීති ක්‍රියාත්මක කිරීම

(iii) නියඟ උපද්‍රවය ආපදාවක් බවට පත්වන ආකාර තුනක් පැහැදිලි කරන්න.

නියඟ උපද්‍රවයක් ආපදාවක් වීමට තුඩු දෙන හේතු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- භූගත ජලය අධික ලෙස පරිහරණය (නළ ළිං, කාණු ළිං, ආදිය මඟින් වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල ජල භාවිතය)
- වර්ෂාපතනය අඩුවෙන් ලැබෙන ප්‍රදේශවල ජල ගබඩා ප්‍රමාණවත් ලෙස ඉදි කර නොතිබීම හා තිබෙන ඒවා නිසි පරිදි නඩත්තු නොකිරීම.
- නියඟය දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ පැවතීමෙන් ජල සැපයුම කෙරෙහි විශේෂයෙන් ගෘහ ජලය, භූගත ජලය අඩු වීම මෙහි දී සිදු වේ.
- අධික හා අක්‍රමවත් ලෙස ජල පරිභෝජනය කිරීම
- අධික ව ජලය උරාගන්නා බෝග වර්ග වගා කිරීම

(ලකුණු 02 × 3 - 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ නියඟයෙහි අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් සාකච්ඡා කරන්න.

- ඉහළ ජල පෝෂක ප්‍රදේශවල වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම.
- මතුපිට ජල සම්පත් සංවර්ධනය හා කළමනාකරණය.
- කුඩා වැව් ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීම.
- නල ළිං සහ ළිං ඉදිකිරීම මගින් භූගත ජලය කාර්යක්ෂමව භාවිතා කිරීම ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- කාර්යක්ෂම ගෘහස්ත ජල පරිහරණ පිළිවෙත් ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- දේශීය ජල කළමනාකරණ පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම.
- පවත්නා ජලය ආරක්ෂා කිරීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා පුහුණුව සහ අධ්‍යාපනය ලබාදීම.
- ජල භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම සහ නාස්තිය අවම කිරීම.
- [illegible]

(ලකුණු 02 × 3 - 06 යි)

4. (i) පරිසර පද්ධතියක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

- පරිසර පද්ධතියක් යනු එකිනෙකට සම්බන්ධ සජීව හා අජීව අංග ලක්ෂණ (විචල්‍යයන්) සමුදයකින් සමන්විත ස්වාභාවික හෝ මිනිසා විසින් නිර්මිත ඒකකයකි.
- ස්වාභාවික පරිසරය මත පදනම් ව අන්තර්ක්‍රියා කරන ජෛව හා අජීවී සංරචක ඇතුළත් පද්ධතියකි.
- ප්‍රධාන පාරිසරික පද්ධති වන්නේ වායුගෝලය (වාතය), ජෛවගෝලය (ශාක සහ ජීවීන්), ජල ගෝලය (ජලය), සහ ශිලා ගෝලය (පාෂාණ) යි.

(ලකුණු 02 යි)

කාන්තාරවලයි.

- **තීර්යක්/ ආයත වැලි වැටි**

කාන්තාර ප්‍රදේශයක් ඝන වැලි තලාවකින් සම්පූර්ණයෙන්ම වැසී ගිය විට සුළඟ මගින් එහි සමාන්තර වැලි වැටි සමූහයක් නිර්මාණය කරයි. ඒවා තීර්යක් වැලි වැටි ලෙස සැලකේ. සුළං දිශාවට ඍජු කෝණිකව මෙම වැලි වැටි පිහිටයි.



- **දික් වැලි වැටි**

දික් වැලි වැටි දිගින් කිලෝ මීටර ගණනාවක් වන අතර ඒවා මීටර සිය ගණනක් උසින් ද යුක්ත වේ. සමහර දික් වැලි වැටි කිලෝ මීටර 160 ක් පමණ දීර්ඝ වන අවස්ථා ද පවතී. දික් වැලි වැටිවලට මනා උදාහරණ තාර් කාන්තාරයේ, බටහිර ඔස්ට්‍රේලියානු කාන්තාරයේ සහ කටාරා අගාධයේ දක්නට ලැබේ.



- **රැළි සහිත වැලි වැටි**

කාන්තාර ප්‍රදේශවල මද වේගයක් සහිත සුළඟ මගින් වැලි අංශු තැන්පත් කරනු ලබන තරංගාකාර රටාවකටය. මෙම ලක්ෂණය හඳුන්වනු ලබන්නේ රැළි සහිත වැලි වැටි ලෙ

(රූප සටහන 01 + විස්තරය 02 = 03 × 2 = 06

3. (i) නියඟය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

- දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ අස්වාභාවික ලෙස වර්ෂාපතනය අඩු වීම නිසා ඇති වන ජල හිඟ නියඟය යි.
- එය සාමාන්‍ය තත්වය ඉක්මවා ඇතිවන වියළි බවයි

(ලකුණු 02

(ii) ලෝකයේ හඳුනාගත හැකි නියඟ වර්ග තුනක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

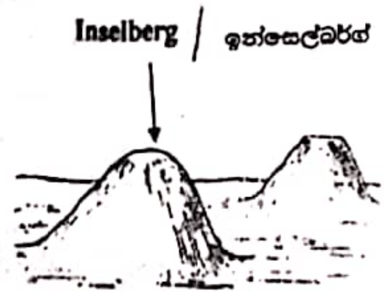
ලොව බහුලතම ආපදාවක් වන නියඟ ප්‍රධාන වර්ග තුනක් හඳුනාගත හැකි ය

- කාලගුණික නියඟය- වර්ෂණයේ ඌනතාව හෝ ප්‍රමාණවත් ජල ප්‍රමාණයක් නොලැබෙන එහි තීව්‍රතාව හා කාලය අනුව නියඟයේ ස්වභාවය තීරණය වේ.
- කෘෂිකාර්මික නියඟය - කාලගුණික නියඟයේ විවිධ ලක්ෂණ කෘෂිකර්මාන්තය බලපාන ආකාරය මෙහි දී අවධානයට යොමු කෙරේ. පාංශු ජලයේ ඌනතාව සිදු වේ.
- ජල විද්‍යාත්මක නියඟය - කාලගුණික නියඟයෙන් මාස කිපයකට පසු ගංගා, ජලාශ ජල මට්ටම අඩු වීමත්, භූගත ජලමට්ටම පහළ යාමත් ජල විද්‍යාත්මක නියඟය ය

(ලකුණු 02 × 3 =

- **ඉන්සෙල්බර්ග්**

ඉන්සෙල්බර්ග් යනු මඳ බෑවුම සහිත හෝ තැනිතලා ප්‍රදේශයක පවතින හුදකලා කන්දක් හෝ කුඩා කඳු වැටියක් ලෙස පෙන්වා දිය හැකිය. ඉන්සෙල්බර්ගයක් ඇති වන්නේ එහි පාෂාණය ඛාදනයට ඔරොත්තු දෙන අවස්ථාවේදී ය. එමෙන්ම අවට පාෂාණය මෘදු පාෂාණයක් බැවින් එය ඉක්මනින් ඛාදනය වේ.



(රූප සටහනට 01 + විස්තරය 02 = 03 x 2 = 06 යි)

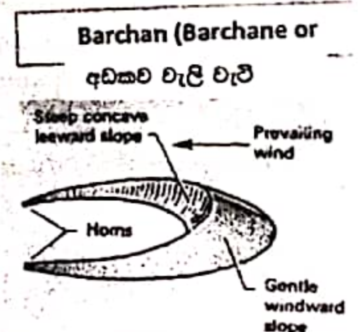
(iv) කාන්තාර ප්‍රදේශවල සුළං ක්‍රියාව මගින් නිර්මාණය වන නිධි සාධිත භූරූප දෙකක් රූප සටහන් ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- **ලොයෙස් නිධි**

කාන්තාරවලින් සෑම වසරකම සියුම් වැලි අංශු විශාල වශයෙන් සුළං මගින් ඉවත ගෙන යයි. මෙම වැලි අංශුවලින් කොටසක් සාගරයේ තැන්පත්වන අතර ඉතිරිවන වැලි අංශු විශාල ප්‍රමාණයක් ලොයෙස් වශයෙන් ගොඩ බිමෙහි තැන්පත් වේ. උතුරු චීනයේ මෙවැනි ලොයෙස් තැන්පතු නිධි විශාල ප්‍රදේශයක පැතිරී ඇත. මෙවා ගෝබී කාන්තාරයෙන් බටහිරට හමාගිය වැලි අංශු ය.

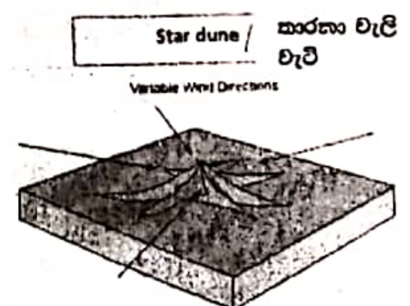
- **බාර්කන් (අඩකව වැලි වැටි)**

හමායන සුළඟට සෘජු කෝණිකව පිහිටා ඇති අඩකව හැඩයේ වැලි වැටි බාර්කන් ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. වැලි වැටියේ සුළං හමන දිශාවෙහි මඳ බෑවුම් ලක්ෂණයක් පෙන්නුම් කරන අතර සුළං මුවාව දිශාවෙහි පවතින්නේ ඇඩි බෑවුමකි. එමෙන්ම එම දිශාවෙහි දක්නට ලැබෙන්නේ අවතල හැඩයකි. මෙය හටගන්නේ සුළඟේ ඇතිවන සුළි තත්ත්වයක් නිසාවෙනි.



- **තාරකා වැලි වැටි**

වැලි සහිත කාන්තාර ප්‍රදේශයක සුළං හමන දිශාව නිරන්තරයෙන් වෙනස්වන විට තාරකා වැලි වැටි නිර්මාණය වන බව පෙනී යයි. තාරකා වැලි වැටිවල අවිධිමත් හැඩයෙන් යුක්ත බාහු ලක්ෂණ තුනක් හෝ එයට වැඩි ගණනක් දක්නට ලැබේ. තාරකා වැලි වැටි බහුල ලෙස දක්නට ලැබෙන්නේ නැගෙනහිර සහරා කාන්තාරය,



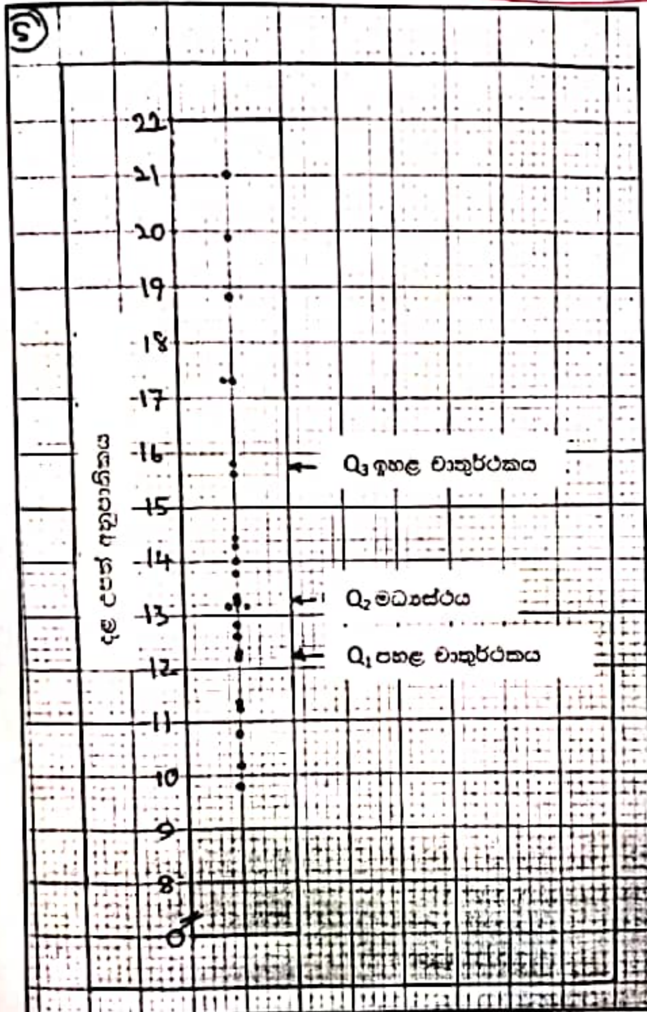
මධ්‍යස්ථය $(Q_2) = \frac{n+1}{2} = \frac{25+1}{2} = \frac{26}{2}$ = 13 වන අගය **(13.3)**

පහළ චතුර්ථකය $(Q_1) = \frac{1}{4}(N+1) = \frac{1}{4}(25+1) = \frac{26}{4}$ = 6.5 වන අගය **(12.25)**

ඉහළ චතුර්ථකය $(Q_3) = \frac{3}{4}(N+1) = \frac{3}{4}(25+1) = \frac{78}{4}$ = 19.5 වන අගය **(15.7)**

(ii) ඔබ ඉහත 5(i) හි සකස් කළ දත්ත ව්‍යාප්තිය ඇසුරින් විසරණ සටහනක් නිර්මාණය කර එහි Q_2, Q_1 සහ Q_3 ලකුණු කොට නම් කරන්න (මේ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න).

ශ්‍රී ලංකාවේ දළ උපත් අනුපාතිකය - විසරණ සටහන



මූලාශ්‍රය : ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, ශ්‍රී ලංකාව - 2022

විසරණ සටහන	ලකුණු 02
පහළ චාතුර්ථකය ලකුණු කිරීම	ලකුණු 01
ඉහළ චාතුර්ථකය ලකුණු කිරීම	ලකුණු 01
මධ්‍යස්ථය ලකුණු කිරීම	ලකුණු 01
මුළු ලකුණු	**ලකුණු 05**

(iii) දත්තවල අන්තර් චාතුර්ථික පරාසය ගණනය කරන්න.

අන්තර් චතුර්ථක පරාසය = $Q_3 - Q_1$ = 15.7 – 12.25 = 3.45

(ලකුණු 02 යි)

4. (i) දත්ත යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

විමර්ශනය හෝ විශ්ලේෂණය හෝ සඳහා රැස් කළ කරුණු හා සංඛ්‍යා දත්ත ලෙස හැඳින්වේ.

(ලකුණු 01 යි)

(ii) කාලගුණික අංග මැනීම සඳහා භාවිත කරන ඒනැම උපකරණ හතරක් නම් කරන්න.

කාලගුණික අංග	මැනීමේ උපකරණ
උෂ්ණත්වය	උෂ්ණත්වමානය
වර්ෂාපතනය	වර්ෂාමානය
ආර්ද්‍රතාව	හයිග්‍රෝ මීටරය
වායුගෝලීය පීඩනය	පීඩනමානය / බැරෝ මීටරය
සුළඟ	අනිල මානය

(ලකුණු 04 යි)

(iii) නිරීක්ෂණය මඟින් දත්ත රැස්කරන ප්‍රධාන ක්‍රම දෙකක් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

- **සෘජු නිරීක්ෂණය :**

  අවශ්‍ය තොරතුරු සුපරීක්ෂාකාරී ව බලා හිඳිමින් නිරීක්ෂණය කර දත්ත එක්රැස් කිරීම යි.

- **සහභාගිත්ව නිරීක්ෂණය :**

  අධ්‍යයනය කරනු ලබන ක්ෂේත්‍රයට සමීක්ෂණය කරන්නා ද ප්‍රවේශ වී ඒ පිළිබඳ ව තොරතුරු නිරීක්ෂණය කිරීම යි. මෙහි දී වැඩි කාලයක් හා ශ්‍රමයක් වැය වන අතර තොරතුරු පුද්ගල නිශ්‍රිත ද විය හැකි ය.

(ලකුණු 02 + 02 = 04 යි)

(iv) නිරීක්ෂණය මඟින් දත්ත රැස්කිරීමේදී ඇතිවිය හැකි ගැටලු තුනක් පැහැදිලි කරන්න.

- නිශ්චිත අගයක් ප්‍රකාශ කළ නොහැකි වීම
- දත්තවල පැවතිය හැකි පුද්ගල බද්ධ බව
- නිරීක්ෂණ දත්ත විශ්ලේෂණයට පවතින අපහසුව
- වැඩි කාලයක් ගතකළ යුතු වීම
- වැඩි ශ්‍රමයක් වැය කළ යුතුවීම
- පර්යේෂකයා අවධානම් තත්වයන්ට මුහුණදිය හැකිවීම
- සියලු දත්ත වාර්තා කිරීමට සීමාවන් පැවතීම
- ඇතැම් විට රහසේ දත්ත රැස්කිරීම නිසා පර්යේෂණ සදාචාරයන්ට එය අනුගත නොවීම

(02 x 3 = ලකුණු 06 යි)

(iv) දත්ත ස්තර තුනක් භාවිත කරමින් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති ආශ්‍රයෙන් සිතියමක් සකස් කරන ආකාරය සුදුසු කටු සටහන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

විවිධ සිතියම් තල භාවිතා කරමින් සංක්ෂිප්ත සිතියමක් සකස් කරන ආකාරය පැහැදිලි කිරීම සඳහා

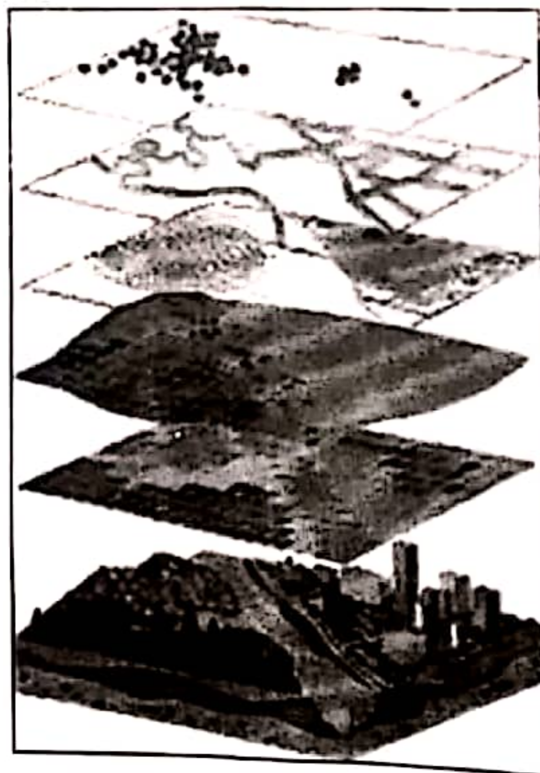
(ලකුණු 02 යි)

- සැබෑ ලෝකයේ තත්ත්වය නිරූපනය වන ආකාරය සිතියම් තල තුනක් යොදා ගනිමින් පෙන්වා දිය යුතුය.
- සිතියම් තල වෙන් වෙන්ව දක්වා එම තල ඒකාබද්ධ කරමින් සංක්ෂිප්ත සිතියමක් සකස් කරනු ලබන ආකාරය පැහැදිලි කළ යුතු වේ.
- භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක පවතින ප්‍රධානම ලක්ෂණයක් වන්නේ පරිගණක මෘදුකාංග මගින් සිතියම් තල වෙන් වෙන්ව සකස් කොට වෙන් වෙන්ව ගබඩා කිරීම සහ අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී එම සිතියම් තල එක් කර ගනිමින් සංක්ෂිප්ත සිතියම් සකස් කිරීම යාවත්කාලීන කිරීමත් අනවශ්‍ය අවස්ථාවන්වලදී ඉවත් කිරීමත් ය.
- එය ඵලදායි සිතියම්කරණයක් සඳහා ඉතා වැදගත් වේ.

සිතියම් තල තුනක් වෙන් වෙන්ව සකස් කිරීමට සහ සංක්ෂිප්ත සිතියම සැකසීම සඳහා

(ලකුණු 03 යි)

(ලකුණු 02+03=05 යි)



III කොටස

3. (i) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් (GIS) යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

- පරිගණක භාවිත කරමින් භූ අවකාශීය තොරතුරු ඇතුලත් කිරීම, ගබඩා කිරීම, අවශ්‍ය පරිදි සකස් කිරීම, හා නිරූපණය කිරීම සඳහා භාවිත කරන ක්‍රමවේදයකි.
- දත්ත හසුකර ගැනීම, ගබඩා කිරීම, මෙහෙයවීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, හා කළමනාකරණය කිරීම සඳහා සකසන ලද පද්ධතියකි.
- අවකාශීය දත්ත කාර්යක්ෂමව ග්‍රහණය කිරීම, ගබඩා කිරීම, යාවත්කාලීන කිරීම, සකස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, හා ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා පරිගණක දෘඩාංග හා මෘදුකාංගවලින් සමන්විත සංවිධානාත්මක එකතුවකි.

(ලකුණු = 02 යි)

(ii) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියෙහි අඩංගු ඊනැම සංරචක හතරක් සඳහන් කරන්න.

- පරිගණක දෘඩාංග,
- පරිගණක මෘදුකාංග,
- දත්ත,
- භාවිතා කරන්නන්,
- ක්‍රමවේද

(ලකුණු 0.5 x 4 = 02 යි)

(iii) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියෙහි ප්‍රයෝජන තුනක් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

- සිතියම් ගබඩාකර තබාගැනීමට හැකිවීම.
- ත්‍රිමාන සිතියම් ඇසුරෙන් තොරතුරු විශ්ලේෂණය කිරීමට හැකිවීම.
- අවකාශීය දත්ත පමණක් නොව අවකාශීය නොවන දත්ත විශ්ලේෂණයට පවතින හැකියාව.
- කෙටි කාලයකදී භූගෝලීය දත්ත යාවත්කාලීන කිරීමේ හැකියාව.
- සිතියම්කරණයේදී ගෝලීය ඛණ්ඩාංක පද්ධති හා ජාතික ඛණ්ඩාංක භාවිතය තුළින් සිතියම්වල නිරවද්‍යතාව පවත්වා ගෙනයාමේ හැකියාව.
- භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති සිතියම්වල පුද්ගල බද්ධ දෝෂ අවම වීම
- විශාල සිතියම් ප්‍රමාණයක් ගබඩා කිරීම, පරිහරණය හා රැගෙනයාම පහසු වීම
- භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය තුළ බහු විෂයානුබද්ධ ප්‍රවේශයක් පැවතීම
- බොහෝ ක්ෂේත්‍රවලට භාවිතා කළ හැකිවීම.

(ලකුණු 02 x 3 = 06 යි)

(ආ) තේත් වගාව

- පුළුල් භූමි ප්‍රදේශයක ව්‍යාප්තව පවතී
- සාපේක්ෂව නැගෙනහිර අර්ධයේ වැඩි ව්‍යාප්තියක් පෙන්නුම් කරයි
- උස්බිම් ප්‍රදේශවල පමණක් නොව පහත් බිම් ප්‍රදේශවල ද ව්‍යාප්තව පවතී
- උඩවලව අභයභූමිය තුළ ද දැකිය හැකිවන අතර ජනාවාස ව්‍යාප්තියට ද එය බලපා ඇත
- පොල් වගාව, ගෙවතු, කුඹුරු බිම් හා වනාන්තර හැරුණුවිට අනෙක් සෑම ප්‍රදේශයක්ම ආවරණය වී ඇත්තේ තේත් වගාවෙනි.
- බටහිර අර්ධයේ උස් බිම් ප්‍රදේශවල වැඩි වශයෙන් දක්නට ලැබේ.

(ලකුණු 3 + 3 = 06 යි)

2. සම්මත සංකේත හා වර්ණ යොදා ගනිමින් පහත සඳහන් දැ සපයා ඇති ලෝක ආකෘති සිතියමෙහි ලකුණු කර නම් කරන්න.

(i) යුක්රේනය
(ii) ලැබ්‍රදෝර් ප්‍රවාහය
(iii) මකර නිවර්තනය
(iv) කැලිෆෝනියා අර්ධද්වීපය
(v) බෝල්ටික් මුහුද
(vi) ගංගානම් ගඟ
(vii) සුමාත්‍රා දූපත
(viii) ඇන්ඩීස් කඳුවැටිය
(ix) භූමි ප්‍රමාණය අනුව අප්‍රිකානු මහාද්වීපයේ විශාලතම රට
(x) ජාත්‍යන්තර මූල්‍ය අරමුදලේ (IMF) මූලස්ථානය පිහිටා ඇති නගරය

(ලකුණු = 10 යි)

(vi) Ⓖ-Ⓗ සහ Ⓙ-Ⓚ රේඛාවලින් සිතියමේ දක්වා ඇති භෞතික ලක්ෂණ දෙක අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න.

G - H කපොල්ල / පුළං කපොල්ල නම් / ගෙල කපොල්ල නම් (ලකුණු 1/2)

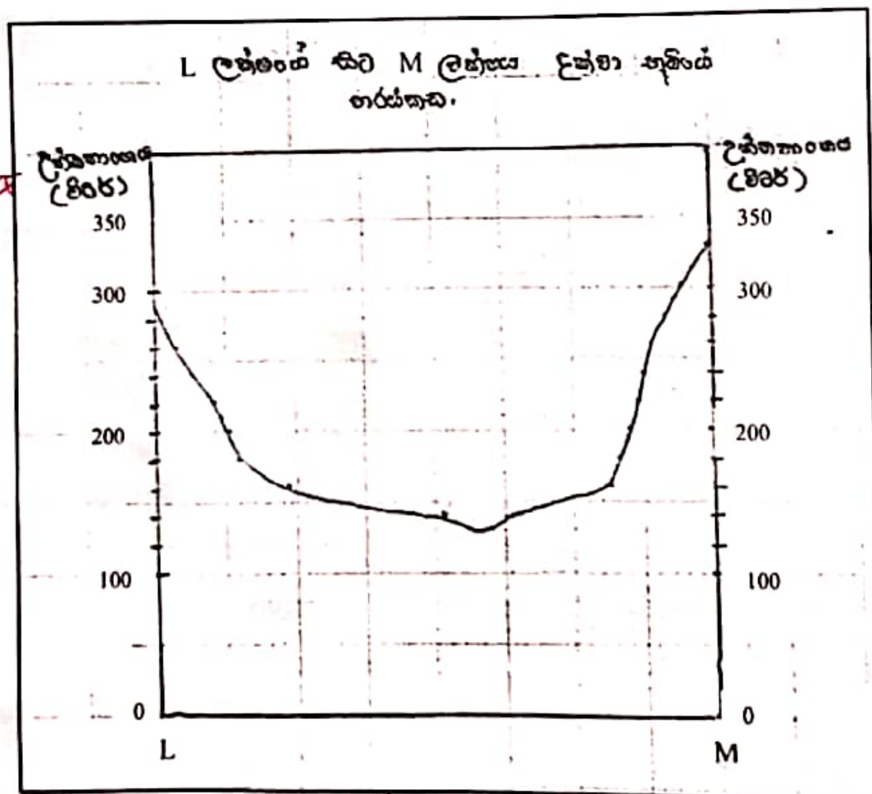
J – K තෙරුව

(ලකුණු 01 x 2 = 02

(vii) Ⓛ සිට Ⓜ දක්වා හරස්කඩක් ඇඳ එයින් හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණය නම් කරන්න (මෙ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න).

(ලකුණු 05

ලක්ෂණය :	පුළුල් නිම්නය/ ගංගා නිම්නය/ U හැඩ නිම්නය/ නිම්නය	(ලකුණු 01
සිරස් අක්ෂය		(ලකුණු 01
තිරස් අක්ෂය		(ලකුණු 01
හරස්කඩ නිර්මාණය		(ලකුණු 02
		(මුළු ලකුණු 05



(viii) සිතියම ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන මතු සඳහන් භූමි පරිභෝග දෙකෙහි කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ තුන බැගින් විස්තර කරන්න.

(අ) පොල් වගාව

- ප්‍රධාන වශයෙන් බටහිර අර්ධයේ දැකිය හැකිය
- නැගෙනහිර අර්ධයේ ඉතා සුලු වශයෙන් දක්නට ඇත
- මාර්ග පද්ධතිය හා සෘජු සම්බන්ධතාවක් පෙන්වයි
- පොල් වගාව හා ගෙවතු එකිනෙක යාබද ව ව්‍යාප්තව ඇත
- හේන් වගාව හැරුණුවිට වැඩි වශයෙන්ම දක්නට ලැබෙන්නේ පොල් වගාවයි
- මඳ බෑවුම් සහිත ප්‍රදේශවල බහුලව ව්‍යාප්තව ඇත.

6. වගුව 2 හි දක්වා ඇති දත්ත ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 2 : ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් සහ ජාතික පාසල්වල ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව පළාත් අනුව - 2020

පළාත	පළාත් පාසල් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව	ජාතික පාසල් ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව
බස්නාහිර	35 745	10 934
මධ්‍යම	29 939	5 128
දකුණ	24 168	7 336
උතුර	16 767	1 957
නැගෙනහිර	20 154	3 851
වයඹ	25 504	4 362
උතුරු මැද	15 765	1 622
ඌව	17 666	3 130
සබරගමුව	22 248	3 758

මූලාශ්‍රය : වාර්ෂික පාසල් සංගණනය - 2020

(i) වගුව 2 හි දක්වා ඇති දත්ත නිරූපණය කිරීම සඳහා ද්විත්ව තීරු ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කරන්න (මේ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න). (ලකුණු 08 යි)

(ii) ඔබ නිර්මාණය කළ ප්‍රස්තාරය පදනම් කර ගනිමින් ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් සහ ජාතික පාසල්වල ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්ති ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(iii) ද්විත්ව තීරු ප්‍රස්තාර ක්‍රමයේ වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03 යි)

* * *

III කොටස

3. (i) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් (GIS) යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

(ii) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියෙහි අඩංගු ඕනෑම සංරචක **හතරක්** සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(iii) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියෙහි ප්‍රයෝජන **තුනක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) දත්ත ස්තර තුනක් භාවිත කරමින් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති ආශ්‍රයෙන් සිතියමක් සකස් කරන ආකාරය සුදුසු කටු සටහන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05 යි)

4. (i) දත්ත යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 01 යි)

(ii) කාලගුණික අංග මැනීම සඳහා භාවිත කරන ඕනෑම උපකරණ **හතරක්** නම් කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(iii) නිරීක්ෂණය මගින් දත්ත රැස්කරන ප්‍රධාන ක්‍රම **දෙකක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(iv) නිරීක්ෂණය මගින් දත්ත රැස්කිරීමේදී ඇතිවිය හැකි ගැටලු **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

5. වගුව 1 හි දක්වා ඇති දත්ත ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 1 : ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක අනුව දළ උපත් අනුපාතිකය (CBR) (ජන සංඛ්‍යාවෙන් දහසකට) - 2021

දිස්ත්‍රික්කය	දළ උපත් අනුපාතිකය	දිස්ත්‍රික්කය	දළ උපත් අනුපාතිකය
කොළඹ	11.4	මුලතිව්	11.5
ගම්පහ	10.2	මඩකලපුව	15.6
කළුතර	9.8	අම්පාර	17.3
මහනුවර	12.8	ත්‍රිකුණාමලය	18.9
මාතලේ	12.6	කුරුණෑගල	12.3
නුවරඑළිය	13.2	පුත්තලම	14.5
ගාල්ල	13.2	අනුරාධපුර	13.3
මාතර	10.8	පොළොන්නරුව	14.3
හම්බන්තොට	15.8	බදුල්ල	13.8
යාපනය	14.0	මොණරාගල	13.4
කිලිනොච්චි	21.0	රත්නපුරය	13.2
මන්නාරම	19.9	කෑගල්ල	12.2
වවුනියාව	17.3	**ශ්‍රී ලංකාව**	**12.9**

මූලාශ්‍රය : ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, ශ්‍රී ලංකාව - 2022

(i) වගුව 1 හි සපයා ඇති දත්ත ආරෝහණ පිළිවෙළට සකස් කර මධ්‍යස්ථය (Q_2), පහළ චතුර්ථකය (Q_1) හා ඉහළ චතුර්ථකය (Q_3) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(ii) ඔබ ඉහත 5(i) හි සකස් කළ දත්ත ව්‍යාප්තිය ඇසුරින් විසරණ සටහනක් නිර්මාණය කර එහි Q_2, Q_1 සහ Q_3 ලකුණු කොට නම් කරන්න (මේ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න). (ලකුණු 05 යි)

(iii) දත්තවල අන්තර් චතුර්ථක පරාසය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(iv) ඔබ නිර්මාණය කළ විසරණ සටහනෙන් පෙන්නුම් කරන පරිදි ශ්‍රී ලංකාවේ දළ උපත් අනුපාතිකයෙහි දිස්ත්‍රික්ක ව්‍යාප්තියේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ **හතරක්** සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022 (2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப் பரீட்சை, 2022 (2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022 (2023)

භූගෝල විද්‍යාව I
புவியியல் I
Geography I

22 S I

උපදෙස්:

- ✳ **II** කොටසෙහි ප්‍රශ්න **දෙකට ම** පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.
- ✳ **III** කොටස ප්‍රශ්න **හතරකින්** සමන්විත වන අතර ඉන් තෝරාගත් ප්‍රශ්න **දෙකකට** පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.
- ✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා 1:50 000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක කොටසක්, ලෝක ආකෘති සිතියමක් සහ ප්‍රස්තාර කඩදාසි 3 ක් සපයනු ලැබේ.

II කොටස

1. ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව මගින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද 1:50 000 පරිමාණයේ රස්වාන භූ ලක්ෂණ සිතියමෙන් කොටසක් ඔබට සපයා ඇත. එහි සමෝච්ච රේඛා අන්තරය මීටර 20 ලෙස දක්වා ඇත. එම සිතියම පාදක කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

සැලකිය යුතුයි:

- ✳ **ප්‍රශ්නයට අදාළ අංකය** සහ අදාළ **උප කොටස්වල අංක**, පිළිතුරු පත්‍රයේ පැහැදිලි ව සඳහන් කළ යුතු ය.
- ✳ **පිළිතුරු භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි ලිවිය යුතු නොවේ.**
- ✳ සපයා ඇති භූ ලක්ෂණ සිතියම ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට ඇමිණිය යුතු නොවේ.

(i) සිතියම් ප්‍රදේශයේ ඉහළම උන්නතාංශය පෙන්නුම් කරන ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථානයේ උස දක්වන්න. (ලකුණු 01 යි)

(ii) සිතියම් ප්‍රදේශයේ අඩුම උන්නතාංශය පෙන්නුම් කරන ලක්ෂ්‍යයේ තැන් උස දක්වන්න. (ලකුණු 01 යි)

(iii) Ⓐ සහ Ⓑ චතුරස්‍ර තුළ දක්නට ලැබෙන ජලවහන ලක්ෂණ **දෙක** අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(iv) Ⓒ සිට Ⓓ දක්වා විහිදෙන ප්‍රධාන මාර්ගයේ දුර කිලෝමීටරවලින් දක්වන්න. (ලකුණු 01 යි)

(v) Ⓔ සහ Ⓕ චතුරස්‍ර තුළ දක්නට ලැබෙන සංස්කෘතික ලක්ෂණ **දෙක** අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(vi) Ⓖ - Ⓗ සහ Ⓙ - Ⓚ රේඛාවලින් සිතියමේ දක්වා ඇති භෞතික ලක්ෂණ දෙක අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(vii) Ⓛ සිට Ⓜ දක්වා හරස්කඩක් ඇඳ එයින් හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණය නම් කරන්න (මේ සඳහා සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් යොදා ගන්න). (ලකුණු 05 යි)

(viii) සිතියම් ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන මතු සඳහන් භූමි පරිභෝග දෙකෙහි කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ **තුන** බැගින් විස්තර කරන්න.
(අ) පොල් වගාව (ආ) තේ වගාව (ලකුණු 06 යි)

2. සම්මත සංකේත හා වර්ණ යොදා ගනිමින් පහත සඳහන් දෑ සපයා ඇති ලෝක ආකෘති සිතියමෙහි ලකුණු කර නම් කරන්න.

(i) යුක්රේනය
(ii) ලැබ්‍රදෝර් ප්‍රවාහය
(iii) මකර නිවර්තනය
(iv) කැලිෆෝනියා අර්ධද්වීපය
(v) බෝල්ටික් මුහුද
(vi) ගංගානම් ගඟ
(vii) සුමාත්‍රා දූපත
(viii) ඇන්දීස් කඳුවැටිය
(ix) භූමි ප්‍රමාණය අනුව අප්‍රිකානු මහාද්වීපයේ විශාලතම රට
(x) ජාත්‍යන්තර මූල්‍ය අරමුදලේ (IMF) මූලස්ථානය පිහිටා ඇති නගරය (ලකුණු 10 යි)

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය / க.பொ.த. (உயர் தர)ப் பரீட்சை - 2022(2023)

විෂයය අංකය / பாட இலக்கம்: 22

විෂයය / பாடம்: භූගෝල විද්‍යාව

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය / புள்ளி வழங்கும் திட்டம்.

I පත්‍රය / பத்திரம் I

ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.
01.	2	11.	5	21.	2	31.	1
02.	4	12.	1	22.	5	32.	4
03.	1	13.	2	23.	2	33.	2
04.	2	14.	5	24.	3	34.	3
05.	3	15.	4	25.	5	35.	3
06.	3	16.	1/5	26.	5	36.	4
07.	4	17.	2	27.	1	37.	1
08.	5	18.	2	28.	4	38.	5
09.	4	19.	4	29.	5	39.	2
10.	3	20.	3	30.	4	40.	4

✪ විශේෂ උපදෙස් / விசேட அறிவுறுத்தல் :

එක් පිළිතුරකට / ஒரு சரியான விடைக்கு 01 ලකුණු බැගින් / புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු / மொத்தப் புள்ளிகள் 1 × 40 = 40

37. වර්තමානයේදී නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ස්ථානගතවීම කෙරෙහි බලපාන සාම්ප්‍රදායික නොවන සාධකයක් වන්නේ,

(1) තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය ය.
(2) බලශක්ති සම්පත් ය.
(3) අමුද්‍රව්‍ය ය.
(4) ශ්‍රම සැපයුම ය.
(5) වෙළෙඳපොළ ය. (......)

38. නාගරික ජනාවාස ධූරාවලිය ආරෝහණ පිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?

(1) මහ නගරය, නගරය, පුරවරය, නගරයාය, නාගරික සමූහිතය
(2) නගරය, මහ නගරය, පුරවරය, නගරයාය, නාගරික සමූහිතය
(3) මහ නගරය, නගරයාය, නාගරික සමූහිතය, නගරය, පුරවරය
(4) නාගරික සමූහිතය, නගරයාය, පුරවරය, නගරය, මහ නගරය
(5) නගරය, මහ නගරය, පුරවරය, නාගරික සමූහිතය, නගරයාය (......)

39. පුරාතන නගර ඇතුළත් කරමින් ශ්‍රී ලංකා සංචාරක මණ්ඩලය මඟින් නම් කරන ලද සංචාරක කලාපයට අයත් නගර හතරක් වන්නේ,

(1) කුරුණෑගල, පොලොන්නරුව, යාපනුව සහ මාතලේ ය.
(2) අනුරාධපුර, පොලොන්නරුව, සීගිරිය සහ මහනුවර ය.
(3) අනුරාධපුර, දඹුල්ල, ත්‍රිකුණාමලය සහ කුරුණෑගල ය.
(4) පොලොන්නරුව, ත්‍රිකුණාමලය, කුරුණෑගල සහ මහනුවර ය.
(5) කුරුණෑගල, මාතලේ, යාපනුව සහ සීගිරිය ය. (......)

40. ගෝලීයකරණය නිසා ශ්‍රී ලංකාව අත්විඳින අහිතකර ආර්ථික බලපෑමක් වන්නේ,

(1) සාම්ප්‍රදායික සංස්කෘතිය ක්‍රමයෙන් බටහිරකරණය වීම ය.
(2) ජල සම්පත් දූෂණය වීම ය.
(3) මානව හිමිකම් සහ මිනිසාගේ යහපැවැත්ම යටපත් වීම ය.
(4) දුප්පතුන් හා පොහොසතුන් අතර පරතරය වැඩි වීම ය.
(5) පවුල් සංස්ථාවන්හි වෙනස්වීම් ඇතිවීම ය. (......)

* *

21. පහත දැක්වෙන A, B සහ C යන රූප සටහන් මගින් මූලික නැමි වර්ග තුනක් දැක්වේ. ඒවා නිවැරදිව නම් කර ඇති වරණය තෝරන්න.


A


B


C

(1) A – උලැගි නැමි, B – සමමිතික නැමි, C – ඒකානති නැමි
(2) A – උලැගි නැමි, B – ඔත් නැමි, C – සමානති නැමි
(3) A – ඒකානති නැමි, B – සමානති නැමි, C – ඔත් නැමි
(4) A – ඔත් නැමි, B – අසමමිතික නැමි, C – උලැගි නැමි
(5) A – ඒකානති නැමි, B – අසමමිතික නැමි, C – සමමිතික නැමි (……)

22. ජෛවීය අවසාදිත පාෂාණවලට උදාහරණ දෙකක් වන්නේ,
(1) පීට් සහ ලවණ පාෂාණ ය.
(2) ලිමොනයිට් සහ ගල්කු ය.
(3) බොරලු සහ ගල් අඟුරු ය.
(4) හෙමටයිට් සහ ජිප්සම් ය.
(5) පීට් සහ ගල් අඟුරු ය. (……)

23. නායයාම්වලට හේතුවන භෞතික සාධකයක් වන්නේ,
(1) අක්‍රමවත් ඉඩම් පරිහරණය ය.
(2) වර්ෂාපතනයේ තීව්‍රතාව ය.
(3) බෑවුම් ප්‍රදේශවල ඉදිකිරීම් ය.
(4) කඳුකර ප්‍රදේශවල වනභායනය ය.
(5) නීති විරෝධී කැණීම් ය. (……)

24. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් පහත තණ බිම් පිහිටා ඇති ස්ථානයක් වන්නේ,
(1) වැලිමඩ ය.
(2) රක්වාන ය.
(3) හෝර්ටන් තැන්න ය.
(4) නකල්ස් ය.
(5) කන්නෙලිය ය. (……)

25. මොහොරොවිසික් අසන්තතිය මගින් වෙන්වන පෘථිවි ස්තර දෙක වන්නේ,
(1) මහාද්වීපික කබොල සහ සාගරික කබොලයි.
(2) බාහිර හරය සහ අභ්‍යන්තර හරයයි.
(3) ඉහළ ප්‍රාවරණය සහ පහළ ප්‍රාවරණයයි.
(4) ප්‍රාවරණය සහ හරයයි.
(5) කබොල සහ ප්‍රාවරණයයි. (……)

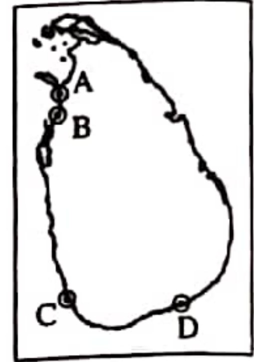
26. රටක ජනසංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්තිය නිර්ණය කරන භෞතික සාධක හතරක් සඳහන් වරණය කුමක් ද?
(1) ඛනිජ සම්පත්, භූ විෂමතාව, කෘෂිකර්මය සහ දේශගුණය
(2) දේශගුණය, භූ විෂමතාව, ජල සම්පත් සහ කෘෂිකර්මය
(3) භූ විෂමතාව, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාව, සංක්‍රමණය සහ පස
(4) ජල සම්පත්, පස, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාව සහ සංක්‍රමණය
(5) දේශගුණය, භූ විෂමතාව, ජල සම්පත් සහ ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාව (……)

27. 2012 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ අඩුම ජන ඝනත්වයක් වාර්තා වූ දිස්ත්‍රික්ක හතර මොනවා ද?
(1) මන්නාරම, මොණරාගල, මුලතිව් සහ වවුනියාව
(2) මන්නාරම, මොණරාගල, අනුරාධපුරය සහ අම්පාර
(3) මන්නාරම, මුලතිව්, පොළොන්නරුව සහ අනුරාධපුරය
(4) මොණරාගල, වවුනියාව, මාතලේ සහ බදුල්ල
(5) මන්නාරම, වවුනියාව, ත්‍රිකුණාමලය සහ රත්නපුර (……)

28. ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ වර්ධනයට බලපාන ප්‍රධානතම සාධක දෙක වන්නේ,
(1) සංක්‍රමණිකයින් සංඛ්‍යාව වර්ධනය වීම සහ මරණ සංඛ්‍යාව අඩු වීම ය.
(2) මරණ සංඛ්‍යාව, උපත් සංඛ්‍යාවට වඩා ඉහළ වීම ය.
(3) උපත් සංඛ්‍යාව ස්ථාවර වීම සහ සංක්‍රමණිකයින් සංඛ්‍යාව වර්ධනය වීම ය.
(4) උපත් සංඛ්‍යාව, මරණ සංඛ්‍යාවට වඩා ඉහළ වීම ය.
(5) උපත් සංඛ්‍යාව සහ මරණ සංඛ්‍යාව සමාන වීම ය. (……)

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

12. යාබද ශ්‍රී ලංකා සිතියමේ A, B, C සහ D මඟින් කොක්බිම් හතරක පිහිටීම දැක්වේ. ඒවා නිවැරදිව නම් කර ඇති වරණය තෝරන්න.



(1) A – වන්කාලෙයි, B – ආනවිලුන්දාව, C – මාදු ගඟ, D – බූන්දල
(2) A – ආනවිලුන්දාව, B – වන්කාලෙයි, C – බොල්ගොඩ, D – කුමන
(3) A – ආනවිලුන්දාව, B – විල්පත්තුව, C – මාදු ගඟ, D – කුමන
(4) A – චුන්ඩිකුලම්, B – ආනවිලුන්දාව, C – බූන්දල, D – කුමන
(5) A – වන්කාලෙයි, B – මාදු ගඟ, C – ආනවිලුන්දාව, D – බූන්දල

(......)

13. වෘක්ෂලතාදිය ඔස්සේ ජලය වායුගෝලයට සම්ප්‍රේෂණය වන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,
(1) ඝනීභවනය ලෙස ය.
(2) උත්ස්වේදනය ලෙස ය.
(3) වර්ෂණය ලෙස ය.
(4) වැස්සීම ලෙස ය.
(5) අධිධාවිතය ලෙස ය.

(......)

14. ශ්‍රී ලංකාවේ දෙවන විශාලතම පෝෂක ප්‍රදේශය සහිත ගංගාව කුමක් ද?
(1) කලා ඔය (2) කළු ගඟ (3) කැලණි ගඟ (4) වලවේ ගඟ (5) මල්වතු ඔය

(......)

15. යාබද සිතියමේ X සහ Y ලෙස සලකුණු කර ඇති බියෝම දෙක අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?



(1) වැසි වනාන්තර සහ තෘණ භූමි
(2) තෘණ භූමි සහ කාන්තාර
(3) කාන්තාර සහ නිවර්තන වැසි වනාන්තර
(4) සැවනා සහ නිවර්තන වැසි වනාන්තර
(5) සැවනා සහ තෘණ භූමි

(......)

16. සුළි සුළං, 'හරිකේන්' නමින් හඳුන්වනු ලබන්නේ කුමන කලාපයේ ද?
(1) උතුරු අත්ලාන්තික් සාගරය
(2) උතුරු ඉන්දියන් සාගරය
(3) උතුරු පැසිෆික් සාගරය
(4) පිලිපීනයට දකුණින්
(5) කැරිබියන් මුහුද

(......)

17. ශ්‍රී ලංකා ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානයේ (NBRO) විද්‍යාත්මක අංශ දෙකක් නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
(1) මානව ජනාවාස සහ වෙරළ කළමනාකරණය
(2) පරිසර අධ්‍යයනය සහ භූ තාක්ෂණය
(3) භූ තාක්ෂණය සහ අධිවේගී මාර්ග ඉදිකිරීම
(4) මානව ජනාවාස සහ දේශගුණ වෙනස්වීම
(5) ව්‍යාපෘති කළමනාකරණය සහ පාංශු සංරක්ෂණය

(......)

18. ශ්‍රී ලංකාවේ මැග්නටයිට් ඛනිජය දක්නට ලැබෙන ස්ථාන දෙකක් වන්නේ,
(1) පුල්මුඩේ සහ කයිකාවල ය.
(2) විලගෙදර සහ සේරුවිල ය.
(3) තඹබෝව සහ ආඬිගම ය.
(4) දියතලාව සහ කුදිරමලේ ය.
(5) දුම්බර සහ බෝගල ය.

(......)

19. කාලගුණ විද්‍යාත්මක උපද්‍රව තුනක් වන්නේ,
(1) අකුණු, නියඟ සහ ගිනි කඳු ය.
(2) භූමිකම්පා, ජල ගැලීම් සහ ගිනි කඳු ය.
(3) ජල ගැලීම්, සුනාමි සහ භූමිකම්පා ය.
(4) සුළි සුළං, ජල ගැලීම් සහ අකුණු ය.
(5) හිමකඳු ප්‍රපාතනය, ටොනාඩෝ සහ සුනාමි ය.

(......)

20. වනභායනයේ සෘජු අහිතකර බලපෑම් දෙකක් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
(1) පාංශු ඛාදනය වැඩිවීම සහ බෝවන රෝග වැඩි වීම
(2) ජල මාර්ගවලට රොන්මඩ එකතුවීම සහ සුළි සුළං ආපදා වැඩි වීම
(3) පාංශු ඛාදනය වැඩිවීම සහ වනජීවී වාසස්ථාන අහිමි වීම
(4) දිගුකාලීන නියං තත්ත්වය සහ විෂ වායු විමෝචනය
(5) වනජීවී වාසස්ථාන අහිමි වීම සහ ගොඩබිමේ ජලයට ලවණ මිශ්‍ර ජලය එක්වීම

(......)

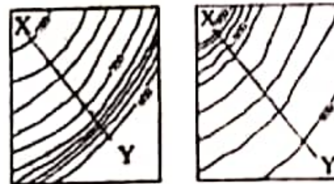
[තෙවැනි පිටුව බලන්න

3. භූ ලක්ෂණ සිතියම් නිර්මාණය කරන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන් ම,
   (1) භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ නිරූපණය කිරීමට ය.
   (2) විවිධ ස්ථාන අතර දුර ගණනය කිරීමට ය.
   (3) ජාතික බණ්ඩාංක ඇසුරෙන් පිහිටීම හඳුනා ගැනීමට ය.
   (4) සංස්කෘතික ලක්ෂණ පමණක් අන්තර්ගත කිරීමට ය.
   (5) භෞතික ලක්ෂණ පමණක් අන්තර්ගත කිරීමට ය. (……)

4. ප්‍රධානතම සිතියම් වර්ග දෙක දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
   (1) රේඛාංකිත සිතියම් සහ තිත් සිතියම් (2) භූ ලක්ෂණ සිතියම් සහ තේමා සිතියම්
   (3) භූ ලක්ෂණ සිතියම් සහ සමසංඛ්‍යා සිතියම් (4) සමසංඛ්‍යා සිතියම් සහ රේඛාංකිත සිතියම්
   (5) භූ ලක්ෂණ සිතියම් සහ තිත් සිතියම් (……)

5. වර්ග කිලෝමීටරයක (1 km^2) භූමියක්, $4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ චතුරස්‍රයකින් දැක්වෙන සිතියමක නිවැරදි පරිමාණය කුමක් ද?
   (1) 1 : 5000 (2) 1 : 10000 (3) 1 : 25000 (4) 1 : 50000 (5) 1 : 100000 (……)

6. පහත දක්වා ඇති (A) සහ (B) රූප සටහන් දෙකෙහි X-Y රේඛා ඔස්සේ නිරූපිත බෑවුම් වර්ග දෙක මොනවා ද?



(A) (B)

   (1) (A) උත්තල බෑවුම, (B) මඳ බෑවුම
   (2) (A) අවතල බෑවුම, (B) උත්තල බෑවුම
   (3) (A) උත්තල බෑවුම, (B) අවතල බෑවුම
   (4) (A) මඳ බෑවුම, (B) අවතල බෑවුම
   (5) (A) දළ බෑවුම, (B) උත්තල බෑවුම (……)

7. දුරස්ථ සංවේද දත්ත රැස් කිරීමේදී අභ්‍යවකාශ වේදිකා වශයෙන් භාවිත කරන අභ්‍යවකාශ යානා වර්ග තුනක් වන්නේ,
   (1) අජටාකාශ යානා, භූ ස්ථාවර චන්ද්‍රිකා සහ පහළ උන්නතාංශීය චන්ද්‍රිකා ය.
   (2) අජටාකාශ යානා, අජටාකාශ මධ්‍යස්ථාන සහ භූ ස්ථාවර චන්ද්‍රිකා ය.
   (3) අජටාකාශ මධ්‍යස්ථාන, භූ ස්ථාවර චන්ද්‍රිකා සහ ඉහළ උන්නතාංශීය චන්ද්‍රිකා ය.
   (4) අජටාකාශ යානා, අජටාකාශ මධ්‍යස්ථාන සහ පහළ උන්නතාංශීය චන්ද්‍රිකා ය.
   (5) භූ ස්ථාවර චන්ද්‍රිකා, අජටාකාශ මධ්‍යස්ථාන සහ ඉහළ උන්නතාංශීය චන්ද්‍රිකා ය. (……)

8. ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු ජනසංඛ්‍යාවේ වාර්ෂික වෙනස්වීම දැක්වීමට වඩාත්ම සුදුසු ප්‍රස්තාරික ක්‍රමය වන්නේ,
   (1) බහු තීරු ප්‍රස්තාරයයි. (2) බහු රේඛා ප්‍රස්තාරයයි.
   (3) පිරමිඩ ප්‍රස්තාරයයි. (4) සත් සටහනයි.
   (5) සරල රේඛා ප්‍රස්තාරයයි. (……)

9. ශ්‍රී ලංකාවේ කිසියම් දිස්ත්‍රික්කයක පිහිටි වාරි වැව් සංඛ්‍යාව දැක්වෙන දත්ත වර්ගය වන්නේ,
   (1) සන්තතික දත්ත ය. (2) ගුණාත්මක දත්ත ය.
   (3) ප්‍රාථමික දත්ත ය. (4) විවික්ත දත්ත ය.
   (5) අවකාශීය නොවන දත්ත ය. (……)

10. රේඛාංකිත සිතියමක් මඟින් නිරූපණය කළ හැකි දත්ත ඇතුළත් වරණය කුමක් ද?
   (1) වර්ෂ කිහිපයක මාසික වර්ෂාපතනයයි
   (2) දෙන ලද වර්ෂයක වයස සහ පුමිතිරි බව අනුව ජන සංඛ්‍යාවයි
   (3) දෙන ලද වර්ෂයක දිස්ත්‍රික්ක අනුව ජන ඝනත්වයයි
   (4) වර්ෂ කිහිපයක සාමාන්‍ය වී අස්වැන්නයි
   (5) දෙන ලද වර්ෂයක රටක ආනයන පරිමාවයි (……)

11. පෘථිවියේ ශිලාගෝලීය පද්ධතිය සමන්විත වන්නේ,
   (1) ප්‍රාවරණය සහ සාගරික කබොලෙනි.
   (2) ප්‍රාවරණය සහ මහාද්වීපික කබොලෙනි.
   (3) කබොල සහ දෘඪ කලාපයෙනි.
   (4) දෘඪ කලාපය සහ අධෝගෝලයෙනි.
   (5) කබොල සහ ඉහළ ප්‍රාවරණයෙනි. (……)

[අනෙක් පිටුව බලන්න.

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2022(2023)

22 - භූගෝල විද්‍යාව

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

I පත්‍රය	-	I කොටස	=	40 x 01 = 40
		II කොටස	=	30
		III කොටස	=	30
II පත්‍රය			=	100

අවසන් ලකුණු $= \dfrac{100 + 100}{2}$

$= 100$

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022 (2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022 (2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022 (2023)

භූගෝල විද්‍යාව I
புவியியல் I
Geography I

22 S I

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස්:

- ✻ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් තුනකින් සමන්විත වේ. I කොටස බහුවරණ ප්‍රශ්න 40 කින් සමන්විත වන අතර, ඒවාට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සැපයිය යුතු ය.
- ✻ I කොටසේ නිවැරදි පිළිතුරක් සඳහා ලකුණු එක බැගින් හිමිවේ.
- ✻ II කොටසේ ප්‍රශ්න දෙකට ම පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.
- ✻ III කොටස ප්‍රශ්න හතරකින් සමන්විත වන අතර තෝරාගත් ප්‍රශ්න දෙකකට පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.
- ✻ I, II සහ III කොටස්වල පිළිතුරු පත්‍ර එකට අමුණා භාර දිය යුතු ය.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
I කොටස	1 - 40	
II කොටස	1	
	2	
III කොටස	3	
	4	
	5	
	6	
එකතුව		

	අත්සන	සංකේත අංකය
1 වන පරීක්ෂක		
2 වන පරීක්ෂක		
අතිරේක ප්‍රධාන පරීක්ෂක		
ගණිත පරීක්ෂක		
ප්‍රධාන පරීක්ෂක		

I කොටස

- එක් එක් ප්‍රශ්නයට අදාළ නිවැරදි පිළිතුර අඩංගු වරණය තෝරා එහි අංකය ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ ඇති තිත් ඉර මත ලියන්න.

1. ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියේ (GPS) ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා අභ්‍යවකාශයෙහි චන්ද්‍රිකා රඳවා ඇති සාමාන්‍ය උස මට්ටම කොපමණ ද?

(1) 20 200 km (2) 22 200 km (3) 24 200 km (4) 26 200 km (5) 28 200 km

(......)

2. ශ්‍රී ලංකාවේ 1 : 50 000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක දුම්රිය මාර්ග බිම්ගෙය දක්වන සංකේතය කුමක් ද?

(1) (2) (3) (4) (5)

(......)

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :

1. අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.

2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඕවර්ලන්ඩ් කඩදාසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතු වේ.

3. සෑම ප්‍රශ්නයකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.

4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණ ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :

සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එබැවින් එක් එක් පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. I පත්‍රය සඳහා බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයක් පමණක් ඇති විට ලකුණු ලැයිස්තුවට ලකුණු ඇතුළත් කිරීමෙන් පසු අකුරෙන් ලියන්න. අනෙකුත් උත්තරපත්‍ර සඳහා විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.

***

